

HUBUNGAN SIKAP PENGGUNA DENGAN  
KETERLIBATAN DALAM KEMALANGAN JALAN  
RAYA. KAJIAN KES DI NEGERI MELAKA.

LIM AIK KUAN

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA  
2007

HUBUNGAN SIKAP PENGGUNA DENGAN  
KETERLIBATAN DALAM KEMALANGAN JALAN  
RAYA. KAJIAN KES DI NEGERI MELAKA.

Oleh

LIM AIK KUAN

Tesis yang diserahkan untuk memenuhi  
keperluan bagi Ijazah Sarjana Sastera

April 2007

## **PRAKATA**

Kepesatan perkembangan bidang pengangkutan di Malaysia adalah hasil daripada pertumbuhan dan pembangunan sosio-ekonomi yang berterusan. Pembangunan rangkaian pengangkutan jalan raya merupakan salah satu faktor penting dalam menyediakan infrastruktur yang diperlukan untuk kepentingan program pembangunan ekonomi negara. Namun demikian dengan peningkatan dan perkembangan yang pesat dalam sektor pengangkutan telah menimbulkan masalah dan isu tentang keselamatan jalan raya pada muktahir ini dengan meningkatnya jumlah kemalangan jalan raya. Kejadian kemalangan jalan raya merupakan salah satu masalah utama negara ketika ini yang melibatkan pelbagai aspek sosio-ekonomi. Kehilangan nyawa manusia di kalangan pengguna jalan raya merupakan kehilangan yang besar dalam perolehan sumber tenaga manusia di samping kerosakan harta benda.

Salah satu faktor utama yang dapat dikesan dalam menyebabkan berlakunya kemalangan jalan raya di Malaysia ialah faktor manusia yang sebahagian merupakan pengguna jalan raya terutama pemandu dan penunggang kenderaan serta pejalan kaki. Untuk ini kajian secara saintifik perlu dibentuk untuk mengkaji pertalian di antara sikap pengguna jalan raya dan hubungannya dengan kemalangan jalan raya dalam mencari permasalahan dan isu-isu yang timbul dan mencadangkan pelan tindakan terbaik bagi mengatasi pelbagai masalah yang dikenalpasti di samping mencadangkan usaha-usaha pengawalan dan program pencegahan kemalangan jalan raya selaras dengan matlamat dan sasaran dasar negara. Akhir sekali diharapkan hasil dapatan penyelidikan ini dapat digunakan oleh pelbagai pihak dan penyelidik lain sebagai garis panduan dan rujukan seterusnya bagi menjalankan penyelidikan yang berkaitan dalam membendung masalah dan isu kemalangan jalan raya.

## **Abstrak**

### **Hubungan Sikap Pengguna Dengan Keterlibatan Dalam Kemalangan Jalan Raya. Kajian Kes Di Negeri Melaka.**

Kajian ini bertujuan untuk mengkaji perhubungan di antara sikap pengguna dengan keterlibatan dalam kemalangan jalan raya di Negeri Melaka. Sejumlah 200 sampel dipilih secara rawak dengan menggunakan satu set soalan soal-selidik. Ujian hipotesis berasaskan penganalisan korelasi, Ujian F (ANOVA), Kontigensi dan Ujian Khi Kuasa Dua Pearson. Hasil dapatan kajian mendapati sifat-sifat pemandu yang sabar, cermat, sopan dan bertimbang rasa mempunyai hubungan korelasi positif dengan kemalangan jalan raya. Sikap terhadap perasaan seperti terganggu, tertekan, pandu laju dalam keadaan mood tidak baik menunjukkan signifikan dengan kecenderungan berlakunya kemalangan jalan raya. Sikap pemandu terhadap had kelajuan menunjukkan signifikan bagi pemandu yang memandu melebihi had laju 30 km/j dan tidak mematuhi had kelajuan. Sikap bertanggungjawab dan bertimbang rasa, sikap tidak hiraukan tanda jalan, memintas kenderaan di garisan berkembar, ikut kenderaan dengan rapat, membelok tanpa memberi isyarat dan memasuki jalan utama dengan beranggapan kenderaan lain memberi laluan menunjukkan terdapatnya signifikan dengan kemalangan jalan raya.

Sikap suka memandu laju disebabkan faktor tekanan masa seperti ingin cepat sampai, terlewat, tergesa-gesa, ghairah ke sesuatu destinasi dan menghambat waktu pejabat turut menunjukkan signifikan dengan kemalangan jalan raya. Memandu laju disebabkan inginkan cabaran dan keseronokan mendapati sikap habit, keseronokan, suka memandu laju dan suka mengambil risiko turut menunjukkan signifikan yang nyata. Sikap memandu laju disebabkan luat memandu mendapati penat, setiap minit dikira dan ingin cepat sampai menunjukkan kesignifikanannya. Sikap ingin mencapai kepuasan dengan memandu laju disebabkan faktor kawan memandu laju, kehebatan memandu, berlumba di jalan raya, suka menunjuk-nunjuk, ingin memenuhi citarasa kepuasan dengan memandu laju dan kepuasan merasa risiko bahaya telah menunjukkan kesignifikanannya yang nyata. Begitu juga dengan kajian sosio-demografi dari segi pengalaman memandu, umur, tahap pendidikan dan jantina pemandu menunjukkan signifikan dengan kemalangan jalan raya. Hasil daripada penemuan kajian ini dicadangkan beberapa langkah alternatif untuk mengatasi isu dan permasalahan kemalangan jalan raya di kawasan kajian

## **Abstract**

### **The Attitudes Of Road Users And Their Relationship With Involvement To Road Accident. A Case Study In Malacca.**

The purpose of this study is to examine the relationship between the attitudes of road users in relation with involvement to road accidents in the state of Malacca. A total of 200 samples were selected as subjects. A set of questionnaire was designed to measure propensity of road accident related to road users attitudes. Hypothesis testing was done by using correlation analysis, Analysis of Variance (ANOVA), Cross tabs and Pearson's Chi Square test. The finding of the research in relation between road users characteristic towards road safety showed that patience, careful, manner and consideration for other road users indicated positive correlation with road accident. Meanwhile, attitudes towards emotion indicated that irritated, stress and driving fast when in bad mood showed significant related to tendency of road accident. The attitudes towards speed limit showed a significant for drivers who drives at excessive speed limit more than 30 km/h and not comply with the speed limit. Attitudes towards responsibility and consideration of other road users shows that attitudes like ignore the road signs, overtaking at double line, drive close bumper to bumper, turning without signalling and entering main stream by thinking others give a way have significantly related to road accident.

Attitudes towards speeding for time pressures like driving in a hurry, late, rush, excited of going somewhere and rushing for office hours showed significantly involvements in road accidents. Driving fast for getting thrill and excitement indicated that speed out of habit, fun for driving fast, habit of driving fast and risk seeking showed significantly to road accident. Attitudes towards disdain of driving such as tired, every minute counts and rushing for destination were statistically significant to road accident. Factors like friends driving fast, over assess driving ability, racing, desire to show off and like to fulfill the sensation of driving fast and satisfaction with risk seeking were significantly related to road accident. Finally, the study of socio-demography indicated that factors such as ages, genders, driving experiences and education level were significantly related to road accidents. With these findings, few steps were proposed to offer alternatives in overcoming the road accident in the study area.

## **PENGHARGAAN**

Dalam kesempatan ini, izinkan saya merakamkan setinggi-tinggi penghargaan dan ucapan ribuan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah memberi kerjasama dan sokongan sehingga terhasilnya laporan penyelidikan ini.

Pertamanya diucapkan jutaan terima kasih kepada responden-responden yang menjawab soal-selidik, Jabatan Pengangkutan Jalan (JPJ) Melaka, Majlis Keselamatan Jalan Raya Melaka, Majlis Bandaraya Melaka Bersejarah, Majlis Daerah Alor Gajah, Majlis Daerah Jasin, Ketua Polis Trafik Negeri Melaka, Polis Trafik Daerah Melaka Tengah, Polis Trafik Daerah Alor Gajah dan Polis Trafik Daerah Jasin, Jabatan Perangkaan Melaka, Plaza Toll Ayer Keroh, Plaza Toll Simpang Empat dan Bahagian Koleksi Melaka di Perpustakaan Awam Melaka.

Penghargaan dan ucapan terima kasih yang tidak terhingga ditujukan khasnya kepada Dr. Hj. Wan Rozali Bin Hj. Wan Hussin yang banyak memberi dorongan, pandangan, cadangan dan tunjuk ajar dalam menghasilkan dan seterusnya berjaya menyempurnakan kajian yang sukar ini. Begitu juga tidak dilupakan kepada Dr. Zaini Omar dan Dr. Razali Ibrahim serta Pusat Pengajian Pendidikan Jarak Jauh dalam memberi sokongan dan galakan serta membantu saya dalam menyiapkan penyelidikan ini.

Seterusnya ucapan terima kasih juga ditujukan kepada ahli-ahli keluarga saya yang telah banyak memberi sokongan dan memahami tuntutan kerja kajian ini. Ucapan terima kasih tidak terhingga juga diucapkan kepada mana-mana pihak atau sesiapa saja yang terlibat sama ada secara langsung atau tidak langsung dalam membantu saya sepanjang usaha menyiapkan kerja penyelidikan ini.

Sekian, terima kasih.

Lim Aik Kuan  
30 April 2007.  
Melaka.

## KANDUNGAN

*Muka Surat*

Prakata	
Abstrak	i
Penghargaan	iii
Isi kandungan	iv
Senarai Jadual	xii
Senarai Rajah	xv
Senarai Peta	xvi
Lampiran	xvii

### **BAB 1 : PENGENALAN**

1.1. Pengenalan kepada Tajuk Kajian	1
1.2. Permasalahan Kajian	6
1.3. Matlamat Kajian	11
1.4. Objektif Kajian	12
1.5. Skop Kajian	12
1.6. Hipotesis Kajian	14
1.6.1. Hipotesis I	14
1.6.2. Hipotesis II	14
1.6.3. Hipotesis III	14
1.7. Kepentingan Kajian	15
1.7.1. Kesignifikanan Penyelidikan	15
1.7.2. Masyarakat dan Orang Awam	16
1.7.3. Dasar dan Peranan Kerajaan Tempatan	17
1.8. Had-had Kajian	18
1.9. Rumusan	19

### **BAB 2 : TINJAUAN KAJIAN LEPAS (LITERATURE REVIEW)**

2.1. Pendahuluan	22
2.2. Kepelbagaian Definisi Dan Konsep Terpilih	22
2.2.1. Definisi Dan Konsep Kemalangan Jalan Raya	22
2.2.2. Definisi Dan Konsep Sikap	23
2.2.2.1. Apa Itu Sikap	23
2.2.2.2. Sikap Agresif	28

2.2.2.3.	Bagaimana Sikap Diukur	28
2.2.3.	Definisi Dan Konsep Jalan Raya	29
2.2.4.	Definisi Dan Konsep Pengguna Jalan Raya	30
2.3.	Perkembangan Pelbagai Kajian Kemalangan Jalan Raya	30
2.4.	Kajian Faktor-faktor Yang Menyebabkan Kemalangan Jalan Raya	34
2.5.	Kepelbagaian Model Dan Konsep Pemanduan	52
2.5.1.	Model Fungsi Tingkahlaku Memandu	52
2.5.2.	Model Kawalan Hirarki	55
2.5.3.	Model Psikologi	58
2.5.4.	Konsep Kesilapan	61
2.5.5.	Penyelidikan Visual	62
2.6.	Perkembangan Kajian Kemalangan Jalan Raya Di Malaysia	63
2.7.	Perkembangan Kajian Kemalangan Jalan Raya Di Kawasan Kajian dan Kawasan Sekitarnya	73
2.8.	Kesimpulan	74
 <b>BAB 3 : METODOLOGI KAJIAN</b>		
3.0.	Pengenalan	76
3.1.	Perancangan Kajian	77
3.2.	Reka Bentuk Kajian	80
3.2.1.	Pembolehkan	81
3.2.2.	Data Kajian	81
3.2.3.	Paras Ukuran Data	82
3.3.	Sampel dan Subjek Kajian	84
3.4.	Alat Kajian	85
3.4.1.	Item-item Soal Selidik	86
3.4.1.1.	Item Bahagian A	86
3.4.1.2.	Item Bahagian B	87
3.4.1.3.	Item Bahagian C	87
3.5.	Penganalisan Data	88
3.5.1.	Memproses Data Soal Selidik	88
3.5.2.	Penganalisan Data Dengan Komputer	89
3.5.3.	Penetapan Paras Kesignifikanan atau Aras Keertian	89



3.5.4. Pengujian dan Kesignifikanan Data	91
3.6. Pelaporan Penyelidikan	92
3.7. Rumusan	93
<b>BAB 4 : LATAR BELAKANG KAWASAN KAJIAN</b>	
4.1. Pengenalan	94
4.2. Negeri Melaka Bandaraya Bersejarah	94
4.2.1. Geografi Negeri Melaka	94
4.2.2. Penduduk dan Unjuran Penduduk Negeri Melaka	96
4.2.3. Tren Pembangunan Negeri Melaka	97
4.2.4. Rangkaian Jalan Raya Di Negeri Melaka	98
4.2.5. Kemalangan Jalan Raya Di Negeri Melaka	99
4.3. Daerah Melaka Tengah Dalam Kontek Negeri Melaka	101
4.3.1 Geografi Daerah Melaka Tengah	101
4.3.2. Penduduk dan Unjuran Penduduk Melaka Tengah	102
4.3.3. Tren Pembangunan Melaka Tengah	103
4.3.4. Lalu Lintas Dan Pengangkutan Melaka Tengah	106
4.3.4.1. Rangkaian Jalan Raya Di Daerah Melaka Tengah	107
4.3.4.2 Pengenalan Kaedah Sesuai untuk Pengerakan serta Pengurusan Lalu Lintas Teratur dan Sistemik.	112
4.3.4.3. Penyediaan Kemudahan Tempat Letak Kereta.	114
4.3.4.4. Lanskap Jalan dan Mutu Alam Sekitar	116
4.3.5 Kemalangan Jalan Raya Di Negeri Melaka	117
4.4. Daerah Alor Gajah Dalam Kontek Negeri Melaka	120
4.4.1 Geografi Daerah Alor Gajah	120
4.4.2. Penduduk Dan Petempatan Alor Gajah	121
4.4.3. Trend Pembangunan Alor Gajah	122
4.4.4. Lalu Lintas Dan Pengangkutan Alor Gajah	124
4.4.4.1. Rangkaian Jalan Di Alor Gajah.	124
4.4.4.2. Ciri-ciri Lalu Lintas Di Alor Gajah.	125
4.4.4.3. Keupayaan Jalan Raya Alor Gajah	126
4.4.4.4. Isu dan Masalah Utama Lalulintas Alor Gajah	126

4.4.5	Kemalangan Jalan Raya Di Alor Gajah	128
4.5.	Daerah Jasin Dalam Kontek Negeri Melaka	132
4.5.1	Geografi Daerah Jasin	132
4.5.2.	Penduduk dan Unjuran Penduduk Jasin	133
4.5.3.	Trend Pembangunan Jasin	134
4.5.4.	Lalu Lintas Dan Pengangkutan Di Jasin	136
4.5.4.1.	Rangkaian Jalan Di Jasin.	136
4.5.4.2.	Ciri-ciri Lalu Lintas Di Jasin.	138
4.5.4.3.	Isu dan Masalah Utama Lalu Lintas Jasin	143
4.4.5	Kemalangan Jalan Raya Di Jasin	144
4.6.	Rumusan	148
<b>BAB 5</b>	<b>: HUBUNGAN SIKAP PEMANDU DENGAN KESELAMATAN JALAN RAYA.</b>	
5.1.	Pengenalan	149
5.2.	Hubungan Sifat-sifat Pengguna Jalan Raya Dengan Keselamatan Jalan Raya.	150
5.3.	Hubungan Sikap Terhadap Perasaan Memandu dengan Keselamatan Jalan Raya.	155
5.4.	Hubungan Sikap Terhadap Had Kelajuan.	162
5.5.	Hubungan Sikap Tanggungjawab dan Bertimbang Rasa Dengan Kemalangan Jalan Raya.	168
5.6.	Rumusan	176
<b>BAB 6</b>	<b>: HUBUNGAN SIKAP SUKA MEMANDU LAJU DENGAN KEMALANGAN JALAN RAYA</b>	
6.1.	Pengenalan	179
6.2.	Hubungan Sikap Memandu Laju Disebabkan Tekanan masa Dengan Kemalangan Jalan Raya.	179
6.2.1.	Sikap Ingin Cepat Sampai Pemandu Dan Hubungannya Dengan Kecenderungan terlibat dalam Kemalangan Jalan Raya.	180
6.2.2.	Sikap Lewat Pemandu Dan Hubungannya Dengan Kecenderungan terlibat dalam Kemalangan Jalan Raya.	181
6.2.3.	Hubungan Sikap Tergesa-gesa Pemandu Dengan Kecenderungan Terlibat Dalam Kemalangan Jalan Raya.	182

6.2.4.	Hubungan Sikap Ghairah Pemandu Yang Memandu Laju Dengan Kecenderungan Dalam Kemalangan Jalan Raya.	183
6.2.5.	Hubungan Sikap Terhadap Banyak Urusan Yang Menyebabkan Memandu Laju Dengan Kecenderungan Terlibat Dalam Kemalangan Jalan Raya.	184
6.2.6.	Hubungan Sikap Marah Pemandu Yang Menyebabkan Memandu Laju Dengan Kecenderungan Terlibat Dalam Kemalangan Jalan Raya.	185
6.2.7.	Hubungan Sikap Kecewa Pemandu Yang Menyebabkan Memandu Laju Dengan Kecenderungan Terlibat Dalam Kemalangan Jalan Raya.	186
6.2.8.	Hubungan Sikap Kecemasan Pemandu Yang Menyebabkan Memandu Laju Dengan Kecenderungan Terlibat Dalam Kemalangan Jalan Raya.	187
6.2.9.	Hubungan Sikap Tergesa-gesa Terhadap Urusan Sebelum Ditutup Pejabat Yang Menyebabkan Pemandu Memandu Laju Dengan Kecenderungan Terlibat Dalam Kemalangan Jalan Raya.	188
6.3.	Hubungan Sikap Ingin Cabaran dan Keseronokan Dengan Kemalangan Jalan Raya.	192
6.3.1.	Hubungan Sikap Habit Memandu Laju Dengan Kecenderungan terlibat Dalam Kemalangan Jalan Raya.	193
6.3.2.	Hubungan Sikap Seronok Memandu Laju Dengan Kecenderungan terlibat Dalam Kemalangan Jalan Raya.	193
6.3.3.	Hubungan Sikap Suka Memandu Laju Dengan Kecenderungan Terlibat Dalam Kemalangan Jalan Raya.	193
6.3.4.	Sikap Suka Mengejar Masa Dengan Memandu Laju Dan Hubungannya Dengan Kecenderungan Terlibat Dalam Berlakunya Kemalangan Jalan Raya.	194
6.3.5.	Sikap Rasa Berkuasa dan Mengawal Trafik Dengan Memandu Laju Dan Hubungannya Dengan Kecenderungan Terlibat Dalam Kemalangan Jalan Raya.	194

6.3.6.	Sikap Suka Mengambil Risiko Dengan Memandu Laju Dan Hubungannya Dengan Kecenderungan Terlibat Dalam Kemalangan Jalan Raya.	194
6.3.7.	Sikap Tidak Suka Dipintas Dengan Memandu Laju Dan Hubungannya Dengan Kecenderungan Terlibat Dalam Kemalangan Jalan Raya.	195
6.4.	Hubungan Sikap Luat Memandu Dengan Kemalangan Jalan Raya.	198
6.4.1.	Sikap Terhadap Penat Dengan Memandu Laju Dan Hubungannya Dengan Kecenderungan Terlibat Dalam Kemalangan Jalan Raya.	199
6.4.2.	Sikap Terhadap Masa Itu Wang Dengan Memandu Laju Dan Hubungannya Dengan Kecenderungan Terlibat Dalam Kemalangan Jalan Raya.	201
6.4.3.	Sikap Terhadap Setiap Minit Dikira Dengan Memandu Laju Dan Hubungannya Dengan Kecenderungan Terlibat Dalam Kemalangan Jalan Raya.	202
6.4.4.	Sikap Risau Yang Menyebabkan Memandu Laju Dan Hubungannya Dengan Kecenderungan Terlibat Dalam Kemalangan Jalan Raya.	203
6.4.5.	Sikap Automatik Memandu Laju Dan Hubungannya Dengan Kecenderungan Terlibat Dalam Kemalangan Jalan Raya.	204
6.4.6.	Sikap Ingin Pergi Dengan Cepat Dengan Memandu Laju Dan Hubungannya Dengan Kecenderungan Terlibat Dalam Kemalangan Jalan Raya.	205
6.5.	Hubungan Sikap Ingin Mencapai Kepuasan Melalui Cara Memandu Laju Dengan Kemalangan Jalan Raya.	207
6.5.1.	Sikap Suka Memcabar Pihak Penguatkuasa Dengan Memandu Laju Dan Hubungannya Dengan Kecenderungan Terlibat Dalam Kemalangan Jalan Raya.	209
6.5.2.	Sikap Suka Memecut Disebabkan Kawan Memandu Laju Dan Hubungannya Dengan Kecenderungan Terlibat Dalam Kemalangan Jalan Raya.	209
6.5.3.	Sikap Mengagungkan Kehebatan Memandu laju Dan Hubungannya Dengan Mempengaruhi Kecenderungan Terlibat Dalam Kemalangan Jalan Raya.	210

6.5.4.	Sikap Suka Berlumba untuk Kepuasan Dengan Memandu Laju Dan Hubungannya Dengan Kecenderungan Terlibat Dalam Kemalangan Jalan Raya.	211
6.5.5.	Sikap Suka Menunjuk-nunjuk Dengan Memandu Laju Dan Hubungannya Dengan Kecenderungan Terlibat Dalam Kemalangan Jalan Raya.	212
6.5.6.	Sikap Suka Menarik Perhatian Jantina Lain Dengan Memandu Laju Dan Hubungannya Dengan Kecenderungan Terlibat Dalam Kemalangan Jalan Raya.	213
6.5.7.	Sikap Anti Peraturan Dengan Memandu Laju Dan Hubungannya Dengan Kecenderungan Terlibat Dalam Kemalangan Jalan Raya.	213
6.5.8.	Sikap Ingin Kepuasan Dengan Memandu Laju Dan Hubungannya Dengan Kecenderungan Terlibat Dalam Kemalangan Jalan Raya.	213
6.5.9.	Sikap Suka Mengambil Risiko Dengan Memandu Laju Dan Hubungannya Dengan Kecenderungan Terlibat Dalam Kemalangan Jalan Raya.	214
6.6.	Rumusan	216
<b>BAB 7 : HUBUNGAN SOSIO DEMOGRAFI DENGAN KEMALANGAN JALAN RAYA</b>		
7.1.	Pengenalan	219
7.2.	Hubungan Pengalaman Memandu Dengan Kemalangan Jalan Raya.	220
7.3.	Hubungan Umur Pemandu Dengan Kemalangan Jalan Raya.	224
7.4.	Hubungan Tahap Pendidikan Pemandu Dengan Kemalangan Jalan Raya.	230
7.5.	Hubungan Jantina Dengan Kemalangan Jalan Raya.	234
7.6.	Rumusan	237
<b>BAB 8 : CADANGAN DAN SARANAN</b>		
8.1.	Pengenalan	238
8.2.	Pendekatan dan Cadangan Sedia Ada	239
8.3.	Cadangan Mengatasi Sikap Terhadap Kemalangan Jalan Raya.	241
8.4.	Memperkenalkan Meter Keselamatan Trafik Sebagai Profil Pemandu.	242

8.5. Menerapkan Program Pengurusan Tekanan (stress) Dalam Pendidikan Sekolah.	243
8.6. Mengawal Had Kelajuan Kenderaan Dengan Alat Elektronik Komputer (ITS).	244
8.7. Pemasangan Cip Kawalan Had Laju.	244
8.8. Pendidikan Keselamatan Berbentuk 'Problem Oriented', Self Produced Decision' dan It's your Decision'.	245
8.9. Kursus dan Latihan Defensif Memandu	248
8.10. Penguatkuasaan dan Pelaksanaan Undang-undang Lebih Berkesan.	249
8.11. Penerbitan Majalah atau Journal Keselamatan Jalan Raya.	251
8.12. Mengadakan Pusat Penyelidikan Trafik atau Penyelidikan Saintifik.	252
8.13. Pemberian Insentif dan Mengadakan Majlis Anugerah Keselamatan Jalan Raya.	253
8.14. Pengujian Yang Lebih Berkesan Kelulusan Lesen Memandu.	254
8.15. Meningkatkan Mutu Kempen Keselamatan jalan Raya.	255
8.16. Meluaskan Peranan dan Fungsi Majlis Keselamatan Jalan Raya.	256
8.17. Rumusan.	257
<b>BAB 9 RUMUSAN DAN PENUTUP</b>	
9.1. Rumusan	259
9.2 Penutup	262
<b>Bibliografi</b>	
<b>Lampiran</b>	

## SENARAI JADUAL

		<b>Halaman</b>
Jadual 1.1.	Perangkaan Umum Kemalangan Jalan Raya Di Malaysia 1981-2006	3
Jadual 1.2.	Laporan Bilangan Kecelakaan Jalan Raya Di Malaysia 1991-2006	4
Jadual 2.1.	Pengkelasan Sikap	26
Jadual 2.2	Kes Kemalangan Jalan Raya Di Malaysia 1980-2000 Sebagai Peratus GNP di 12 Buah Negara.	45
Jadual 2.3	Kod RUM Dengan kekerapan Kemalangan di Kawasan Kajian	49
Jadual 2.4	Jarak Penglihatan dan Tumpuan Konsentrasi Dengan Kelajuan Teretentu	51
Jadual 2.5	Target Keselamatan Jalan Raya Mengikut Negeri Tahun 2010	70
Jadual 4.1	Keluasan, Bilangan Mukim ,Kampung dan Jumlah Penduduk Mengikut Daerah Di Negeri Melaka	95
Jadual 4.2	MBMB Penduduk dan Unjuran Penduduk Mengikut Daerah 1980-2010	96
Jadual 4.3	Jumlah Kemalangan Jalan Raya Di Melaka 2001-2006	99
Jadual 4.4	Kemalangan Jalan Raya Di Melaka mengikut Kenderaan Di Melaka Dari Tahun 2004-2006	100
Jadual 4.5	Kemalangan Jalan Raya Di Melaka Tengah 2003-2006	117
Jadual 4.6	Kemalangan Jalan Raya Mengikut Kawasan Tadbiran Balai Melaka Tengah 2004 Hingga 2006	118
Jadual 4.7	Kemalangan Jalan Raya Mengikut Kumpulan Umur Melaka Tengah Dari Tahun 2004-2006	119
Jadual 4.8	Penduduk dan Unjuran Penduduk Daerah Alor Gajah 1991-2015	122
Jadual 4.9	Isipadu Lalu Lintas Waktu Puncak Alor Gajah 1992	126
Jadual 4.10	Kemalangan Jalan Raya Daerah Alor Gajah 2003-2006	128
Jadual 4.11	Kemalangan Jalan Raya Mengikut Kawasan Tadbiran Balai Alor Gajah 2004-2006	130
Jadual 4.12	Kemalangan Jalan Raya Mengikut Kumpulan Umur Alor Gajah Dari Tahun 2004-2006	131
Jadual 4.13	Kemalangan Jalan Raya Mengikut Jenis Kenderaan Di Daerah Alor Gajah 2004-2006	132
Jadual 4.14	Penduduk dan Unjuran Penduduk Daerah Jasin 1992-2015	134
Jadual 4.15	Petempatan dan Jumlah Penduduk Di Jasin	134

		<b>Halaman</b>
Jadual 4.16	Kegunaan Persimpangan dan Taraf Perkhidmatannya	143
Jadual 4.17	Kemalangan Jalan Raya Daerah Jasin 2003-2006	144
Jadual 4.18	Kemalangan Jalan Raya Mengikut Kawasan Tadbiran Balai Di Daerah Jasin 2004-2006	145
Jadual 4.19	Kemalangan Jalan Raya Mengikut Kumpulan Umur Jasin 2004-2006	146
Jadual 4.20	Kemalangan Jalan Raya Mengikut Jenis Kenderaan Di Daerah Jasin 2004-2006	147
Jadual 5.1	Analisis Korelasi Pearson Ke Atas Sifat Sabar, Cermat, Bersopan dan Bertimbang rasa	150-151
Jadual 5.2	Analisis ANOVA Terhadap Perasaan Pemandu Ke Atas Kemalangan Jalan Raya	156
Jadual 5.3	Analisis ANOVA Sikap Terhadap Had Kelajuan	162
Jadual 5.4	Jarak Penglihatan dan Tumpuan Konsentrasi Dengan Kelajuan Tertentu	167
Jadual 5.5	Analisis ANOVA Sikap Bertanggungjawab dan Bertimbang Rasa	169
Jadual 6.1	Jadual Analisis Ringkasan Kes	180
Jadual 6.2	Jadual Analisis Kontingensi Dan Khi Kuasa Dua Ingin Cepat Dengan Kemalangan Jalan Raya	180
Jadual 6.3	Jadual Analisis Kontingensi Dan Khi Kuasa Dua Lewat Dengan Kemalangan Jalan Raya	181
Jadual 6.4	Jadual Analisis Kontingensi Dan Khi Kuasa Dua Tergesagesa Dengan Kemalangan Jalan Raya.	182
Jadual 6.5	Jadual Analisis Kontingensi Dan Khi Kuasa Dua Ghairah Dengan Kemalangan Jalan Raya.	183
Jadual 6.6	Jadual Analisis Kontingensi Dan Khi Kuasa Dua Banyak Urusan Dengan Kemalangan Jalan Raya	184
Jadual 6.7	Jadual Analisis Kontingensi Dan Khi Kuasa Dua Marah Dengan Kemalangan Jalan Raya	185
Jadual 6.8	Jadual Analisis Kontingensi Dan Khi Kuasa Dua Kecewa Dengan Kemalangan Jalan Raya	186
Jadual 6.9	Jadual Analisis Kontingensi Dan Khi Kuasa Dua Kecemasan Dengan Kemalangan Jalan Raya	187
Jadual 6.10	Jadual Analisis Kontingensi Dan Khi Kuasa Dua Sebelum Ditutup Pejabat Dengan Kemalangan Jalan Raya	188
Jadual 6.11	Analisis ANOVA Ingin Keseronokan dan Cabaran Memandu Laju	192
Jadual 6.12	Jadual Analisis Ringkasan Kes	198



		<b>Halaman</b>
Jadual 6.13	Jadual Analisis Kontingensi Dan Khi Kuasa Dua Penat Dengan Memandu Laju Dengan Kemalangan Jalan Raya	199
Jadual 6.14	Jadual Analisis Kontingensi Dan Khi Kuasa Dua Sikap Terhadap Masa Itu Wang Dengan Memandu Laju Dengan Kemalangan Jalan Raya	201
Jadual 6.15	Jadual Analisis Kontingensi Dan Khi Kuasa Dua Sikap Terhadap Setiap Minit Dikira Dengan Memandu Laju Dengan Kemalangan Jalan Raya	202
Jadual 6.16	Jadual Analisis Kontingensi Dan Khi Kuasa Dua Sikap Terhadap Risau Dengan Memandu Laju Dengan Kemalangan Jalan Raya	204
Jadual 6.17	Jadual Analisis Kontingensi Dan Khi Kuasa Dua Sikap Terhadap Automatik Memandu Laju Dengan Kemalangan Jalan Raya	204-205
Jadual 6.18	Jadual Analisis Kontingensi Dan Khi Kuasa Dua Sikap Terhadap Ingin Pergi Cepat Dengan Memandu Laju Dengan Kemalangan Jalan Raya	205-206
Jadual 6.19	Analisis ANOVA Ingin Mencapai Kepuasan Memandu Laju Dengan Kemalangan Jalan Raya	208
Jadual 7.1.	Jadual Analisis Kontingensi Dan Khi Kuasa Dua Pengalaman Memandu Dengan Kemalangan Jalan Raya	220-221
Jadual 7.2	Jadual Analisis Kontingensi Dan Khi Kuasa Dua Umur Pemandu Dengan Kemalangan Jalan Raya	224-225
Jadual 7.3	Jadual Analisis Kontingensi Dan Khi Kuasa Dua Tahap Pendidikan Dengan Kemalangan Jalan Raya	230-231
Jadual 7.4.	Jadual Analisis Kontingensi Dan Khi Kuasa Dua Jantina Dengan Kemalangan Jalan Raya	234-235

## SENARAI RAJAH

		<b>Halaman</b>
Rajah 1.1	Laporan Kemalangan Jalan Raya Di Malaysia 1991-2006	4
Rajah 1.2	Kemalangan Jalan Raya Di Melaka 1991-2006	10
Rajah 2.1	Road User Movement (RUM) Koding	48
Rajah 2.2	Kesan Kelajuan pada Sudut Penglihatan	50
Rajah 2.3	Klasifikasi Pemilihan Tugas Memandu Kawalan Hirarki Michon dan Kemahiran-Peraturan –Pengetahuan Ramussen	56
Rajah 2.4	Model Kognitif Memandu Kereta	59
Rajah 2.5	Model Ketegangan dan Kelesuan Pemandu Menunjukkan Hubungan di Antara Prestasi dengan Tiga Tugas Memandu	60
Rajah 2.6	Kematian Per 10,000 Kenderaan: Pelunjuran dan Projeksi Kemalangan Jalan Raya 1978-2010	69
Rajah 3.1	Proses Kerangka Kajian Pengkaji	78
Rajah 4.1	Keratan Rentas –Program Lanskap di Sepanjang Jalan Raya	116
Rajah 4.2	Persimpangan Utama Daerah Jasin	142
Rajah 5.1.	Kesan Kelajuan pada Sudut Penglihatan	168
Rajah 7.1.	Kawalan Hierarki Memandu Taxonomi Ramusen	223
Rajah 8.1.	Sistem Mata Demerit	250
Rajah 8.2.	Memandu Dengan Bertanggungjawab dan Berhemah	261

## SENARAI PETA

		<b>Halaman</b>
Peta 1.1.	Daerah-Daerah Di Melaka.	14
Peta 4.1.	Kedudukan Lokasi Daerah-daerah Di Melaka	95
Peta 4.2	Pertambahan dan Unjuran Penduduk Mengikut Daerah Di Melaka 1980-2010	97
Peta 4.3	Daerah Melaka Tengah, Kawasan Pentadbiran MPMBB	101
Peta 4.4	Pertambahan Penduduk Mengikut Mukim 1980-2010 Daerah Melaka Tengah	103
Peta 4.5	Taburan Kawasan Perindustrian Daerah Melaka Tengah	104
Peta 4.6	Strategi Pembangunan Korridor Daerah Melaka Tengah	105
Peta 4.7	Aliran Lalu Lintas Waktu Sesak di Pusat Bandar, Daerah Melaka Tengah	108
Peta 4.8	Rancangan Pembangunan Jalan Jangka Pendek Sehingga Tahun 2000	109
Peta 4.9	Rancangan Pembangunan Jalan Jangka Panjang Sehingga Tahun 2010	111
Peta 4.10	Rancangan Pembangunan Jalan Jangka Pendek Sehingga Tahun 2010	111
Peta 4.11	Pusat Perdagangan : Sistem Sirkulasi Sedia Ada	113
Peta 4.12	Pusat Perdagangan : Pengurusan Lalulintas	115
Peta 4.14	Pusat-pusat Pertumbuhan di Daerah Alor Gajah	121
Peta 4.15	Lokasi dan Petempatan Utama di Daerah Jasin	133
Peta 4.16	Rangkaian Jalan Raya Sedia Ada di Daerah Jasin	137
Peta 4.17	Isipadu Lalu Lintas Harian Daerah Jasin	139
Peta 4.18	Nisbah Isipadu /Kapasiti Lalu Lintas Daerah Jasin	141
Peta 5.1	Kesan Kelajuan Pada Sudut Penglihatan	168
Peta 7.1	Kawalan Hirarki Memandu dan Taxonomi Ramussen	223

## **SENARAI LAMPIRAN**

Lampiran A	Factor Loading For Speeding Perception Inventory
Lampiran B	Plan of Action : Year 2002-Year 2010 Motorcycle Safety Program
Lampiran C	Plan of Action : Year 2002-Year 2010 Pedestrian Safety Program National, State and Local Authority Level
Lampiran D	Borang Soal Selidik
Lampiran E	Kemalangan Jalan Raya Mengikut Kumpulan Umur Negeri Melaka, 2006
Lampiran F	Kemalangan Jalan Raya Mengikut Kumpulan Umur Malaysia,2006
Lampiran G	Road Traffic Rules 1959. LN 166/1959

## LAMPIRAN A

### FACTOR LOADING FOR SPEEDING PERCEPTION INVENTORY ( N=787)

Item	Factor Loading
<b>Factor 1 : Ego-gratification (<math>\alpha=.90</math>)</b>	
42 Drivers speed because they like to scare their passengers	.69
30 Speeders get thrill out of breaking the law	.68
31 Speeders like the thrill of flirting with dead and disaster	.68
16 Most speeder want to see how far they can go before they get a ticket	.65
45 Drivers speed because speeding is an easy way to defy the law	.62
43 Drivers speed because they want to show off and attract anttention	.62
18 Drivers speed because they want to impress their passengers	.61
15 Most Speeders like to defy authority	.60
44 Drivers speed because they want to impress members of the opposite sex	.59
25 Speeders want to see if they can get away with speeding	.58
33 Speeders are irresponsible, immature and rebellious	.56
29 Speeders are trying to escape from someone or something	.54
14 Most speeders are usually drunk or high on drugs	.54
17 Drivers speed because their friends drive fast.	.50
37 Speeders like to race each other on the road	.47
24 Speeders like to take risks	.44
11 Most speeders have a broken speedometer	.44
<b>Factor 2 : Thrill, excitement, risk-taking (<math>\alpha=.78</math>)</b>	
20 Drivers speed because it's more fun to drive fast than slow	.72
34 Speeders like the feeling of driving fast	.66
36 Speeders get a rush to excitement of driving fast	.61
27 Speeders like to speed	.60
38 Drivers speed because speeding gives us a sense of power and control	.53
26 Speeders don't like to be passed by other cars	.40
12 Most speeder speed out of habit	.48
<b>Factor 3 : Tme pressures (<math>\alpha=.78</math>)</b>	
2 Most drivers who speed are late	.72
3 Most drivers who speed are angry	.67
4 Most drivers who speed are upset	.68
1 Most drivers who speed are in a hurry	.62
5 Most drivers who speed are feeling rushed	.54
10 Most speeders have an ermergency	.53
32 Speeders are trying to get somewhere before it closes	.47
35 Speeders are trying to get home quickly	.48
9 Most speeders schedule more things than they have time to do	.42
8 Most speeders are excited about getting somewhere	.41
<b>Factor 4 : Disdain of driving (<math>\alpha=.62</math>)</b>	
41 Drivers speed because every minute counts	.72
40 Drivers speed because time is money	.66
48 Speeding drivers are tired and want to get home quickly	.55
46 Drivers speed because driving has become automatic	.44
21 Drivers speed because they want to get where they're going quickly	.40
<b>Factor 5 : Inattention (<math>\alpha=.64</math>)</b>	
7 Most speeders don't realize how fast they are going	.81
6 Most drivers who speed are not paying attention to their speed	.75
13 Most speeders don't speed on purpose	.64
47 Speeding drivers are distracted	.41

Sumber : Steve, Portia and Pat, 1997 "Why Drivers Speed : The Speeding Perception Inventory " Journal of Safety Research, Vol. 28, No 1 ,pg 32.

## LAMPIRAN B

### PLAN OF ACTION: YEAR 2002 – YEAR 2010 MOTORCYCLE SAFETY PROGRAM STATE AND LOCAL AUTHORITY LEVEL

GOAL	NATIONAL (RESPONSIBILITY)	STATE / LOCAL AUTHORITY (RESPONSIBILITY)	WEIGHTED EXPECTED REDUCTION (%)
Reduction of motorcycle accident and fatalities			22% by year 2010 for each state
PROGRAMS			
1. CONSPICUITY PROGRAMS			1% - 2%
1.1 Running headlights	*Running headlights campaign (MOT/MKJR)	*Operasi lampu* every 2 weeks (PDRM)	.
1.2 Fluorescent clothing	*Safety vest wearing campaign & regulation (MOT/MKJR)	*Promote safety vest wearing particularly in factories (MKJR)	
1.3 Reflectorised Number Plates	*Reflectorised Number Plate campaign & regulation (MOT/JPJ)	*Approved plate enforcement (JPJ)	
1.4 Conspicuous road structures	*Install delineators along Federal roads (JKR)	*Install road reflectors for motorcyclists on state/municipal roads	
1.5 Fluorescent & light coloured helmet 1.6 Reflective stripe at lower position of helmet 1.7 Usage of reflectorised tyres 1.8 High visibility painted motorcycles	*"Make yourself visible" campaign (MOT/SIRIM)	*Encourage riders while conducting licence enforcement (PDRM) *Incorporate at riding/driving schools	
2. BEHAVIOUR MODIFICATION PROGRAMS			3% - 7%
2.1 Motorcycle speed management	*Anti-speeding campaign *Anti-illegal racing campaign (MOT/MKJR)	*Install speed camera along known prone area/junction on state/municipal roads *Ops Illegal Racing every weekend (PDRM)	
2.2 Drink riding	*Drink riding campaign (MOT/MKJR)	*Enforcement every weekend (PDRM)	
2.3 Defensive riding	*Anti 'menyelit' campaign (MOT/MKJR)	*Road safety club at primary/secondary school	..

	*Road safety curriculum at schools *Road safety kits for schools	Incorporate at riding/driving school	
<b>3. INJURY CONTROL PROGRAMS</b>			<b>4% - 7%</b>
3.1 Helmet wearing	*Pakai Topi Keledar Dengan Betul campaign (MOT/MKJR)	*Ops Topi Keledar every week (PDRM)	
3.2 Protective clothing	*Pakai Jaket Lutsinar campaign (MOT/MKJR)	*Advise & encourage during Ops Topi Keledar (PDRM)	
3.3 Leg protection	*Proper foot wear campaign (MOT/MKJR)	*Advise & encourage during Ops Topi Keledar (PDRM)	
3.4 Trauma management	*Upgrading of hospitals (MOH)	*At least 1 trauma management centre in each state hospital *At least one training program per year for skilled paramedics, ERP, Persatuan Bulan Sabit Merah, St. John's Ambulance	
3.5 After care program	*Upgrading of hospitals (MOH)	*At least 1 rehabilitation centre in each state hospital	
<b>4. ROAD ENGINEERING PROGRAM</b>			<b>6% - 9%</b>
4.1 Red light camera	*Install at strategic junctions along Federal roads (MOW/JKR)	*Install at strategic junctions along State/Municipal roads (JKR/Local Authority)	
4.2 Safety audit for motorcycle facilities	*Enhance current initiative of Road Safety Audit for Federal roads & Expressway *Carry out RSA training for Federal roads (MOW/JKR)	*Implementation of RSA for new and existing facility at State/Municipal roads. *At least 1 RSA training per year for auditors, designers, planners. (JKR/Local Authority)	
4.3 Blackspot treatments for motorcyclists	*Enhance current initiative of blackspot treatment program along Federal Roads (MOW/JKR)	*Develop accident data base at State level. *Carry out blackspot programs at State/Municipal level. *Training of engineers for blackspot treatment program. (JKR/Local Authority)	
4.4 Motorcycle shelter	*Provide motorcycle shelter at strategic/identified location along Federal roads. (MOW/JKR)	*Provide motorcycle shelter at strategic/identified location along State/Municipal roads. (JKR/Local Authority)	
<b>5. VEHICLE SAFETY</b>			<b>1% - 2%</b>
5.1 Under run bars for commercial vehicles	*Implement policy of all around under-run bars for all commercial vehicles (MOT/JPJ)	*Enforce policy of all around under-run bars for all commercial vehicles (JPJ/PDRM)	
<b>6. EXPOSURE CONTROL</b>			<b>1% - 2%</b>
6.1 Motorcycle riding exposure	*Develop policy to shift motorcyclist towards a safer mode of travel. *Make it difficult to obtain riding licence (MOT/JPJ)	*Promote the usage of public transport as an alternative to riding motorcycle. (State/Local Authority)	

## LAMPIRAN C

### PLAN OF ACTION: YEAR 2002 – YEAR 2010 PEDESTRIAN SAFETY PROGRAM NATIONAL, STATE AND LOCAL AUTHORITY LEVEL

GOAL	NATIONAL (RESPONSIBILITY)	STATE / LOCAL AUTHORITY (RESPONSIBILITY)	WEIGHTED EXPECTED REDUCTION (%)
Reduction of pedestrian accident and fatalities			6% by year 2010 for each state
<b>PROGRAMS</b>			
<b>1. CONSPICUITY PROGRAMS</b>			<b>0.75% - 1.5%</b>
1.1 Conspicuous Clothing Campaign	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bright clothing campaign in night (MOT/MKJR)</li> <li>Reflective stripe campaign in night (MOT/MKJR)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Promote bright cloth wearing (PDRM)</li> <li>Incorporate at Driving school (JPJ)</li> </ul>	
1.2 Reflectorised Foot Wear	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reflectorised foot wear campaign (MOT/MKJR)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Promote foot wear usage during learning at Driving school (JPJ)</li> </ul>	
1.3 Conspicuous Road Structures Intervention	<ul style="list-style-type: none"> <li>Policy on road reflector markings at zebra crossing and pedestrian pathway on strategic locations in federal routes (JKR)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Install road reflector markings at zebra crossing and pedestrian pathway at strategic locations in state and municipal roads (JKR)</li> </ul>	
<b>2. BEHAVIOUR MODIFICATION PROGRAMS</b>			<b>1% - 2.5%</b>
2.1 Road Crossing Intervention	<ul style="list-style-type: none"> <li>Road crossing campaign (MOT/MKJR)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>'Ops lintas' once in a week (PDRM)</li> </ul>	
2.2 Educating Non-school Children	<ul style="list-style-type: none"> <li>Child education at home</li> <li>Accompanying parents/guardians (MOT/MKJR)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Child education at home</li> <li>Accompanying parents / guardians (MKJR)</li> </ul>	
2.3 Educating School Children	<ul style="list-style-type: none"> <li>Teachers educating in school,</li> <li>Parents educating in home and</li> <li>Road safety club in schools (MOT/MKJR)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Teachers educating in school,</li> <li>Parents educating in home and</li> <li>Road safety club in schools (MKJR)</li> </ul>	
2.4 Vulnerable Group Safety	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vulnerable group thematic campaign</li> <li>Vulnerable group tactical campaign</li> <li>Educate public on pedestrians right of way (MOT/MKJR)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vulnerable group thematic campaign</li> <li>Vulnerable group tactical campaign</li> <li>Educate public on pedestrians right of way (MKJR)</li> </ul>	
2.5 Targeted Enforcement	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ops jambatan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ops jambatan</li> </ul>	



	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ops henti (PDRM)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ops henti (PDRM)</li> </ul>	
2.6 Kejara System	<ul style="list-style-type: none"> <li>Point system implemented</li> <li>Demerit points used (JPJ)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Point system implemented</li> <li>Demerit points used (JPJ)</li> </ul>	
2.7 Safety at Residential Area	<ul style="list-style-type: none"> <li>Awareness campaign (MOT/MKJR)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Awareness campaign (MKJR)</li> </ul>	
<b>3. INJURY CONTROL PROGRAMS</b>			<b>0.5% - 1%</b>
3.1 Leg Protection	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proper Foot wear campaign (MOT/MKJR)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Advice during licence enforcement (PDRM)</li> </ul>	
3.2 Trauma Management	<ul style="list-style-type: none"> <li>Upgrading of hospitals (MOH)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>At least 1 trauma mgt centre in each state</li> <li>At least one training program per year for skilled paramedics, ERP, Persatuan Bulan Sabit Merah and St. John's Ambulance (SHD)</li> </ul>	
3.3 After Care Program	<ul style="list-style-type: none"> <li>Upgrading of hospitals (MOH)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>At least 1 rehabilitation centre in each state (SHD)</li> </ul>	
<b>4. ROAD ENGINEERING PROGRAMS</b>			<b>1% - 2.5%</b>
4.1 Road Crossing Facilities	<ul style="list-style-type: none"> <li>Policy on providing and proper maintenance of zebra crossing, overhead bridge and pedestrian refuge at federal routes (MOW/JKR)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Providing zebra crossing, overhead bridge and pedestrian refuge at state and municipal roads (JKR)</li> </ul>	
4.2 Safety Audit For Pedestrian Facilities	<ul style="list-style-type: none"> <li>Enhance current initiative of Road Safety Audit for Federal roads and Expressway</li> <li>Carry out RSA training for Federal roads (MOW/JKR)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Implementation of RSA for new and existing facility at State/Municipal roads.</li> <li>At least 1 RSA training per year for auditors, designers, planners. (JKR/Local Authority)</li> </ul>	
4.3 Blackspot Treatment for Pedestrian Prone Accident Locations	<ul style="list-style-type: none"> <li>Enhance current initiative of blackspot treatment program along Federal Roads (MOW/JKR)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Develop accident database at State level.</li> <li>Carry out blackspot programs at State/Municipal level.</li> <li>Training of engineers for blackspot treatment program. (JKR/Local Authority)</li> </ul>	
4.4 Street Lighting and Shelter For Pedestrian	<ul style="list-style-type: none"> <li>Policy on providing street lighting and pedestrian shelter at strategic/identified location along federal roads (MOW/JKR)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Providing street lighting and pedestrian shelter at strategic/identified location along State/Municipal roads (JKR)</li> </ul>	
4.5 Pedestrian Safety on Walkway	<ul style="list-style-type: none"> <li>Policy on providing and proper maintenance of foot path, pedestrian pathway and pedestrian guardrail at federal routes (MOW/JKR)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Providing foot path, pedestrian pathway and pedestrian guardrail at state and municipal roads (JKR)</li> </ul>	
4.6 Pedestrian Safety on Roadway	<ul style="list-style-type: none"> <li>Policy on providing and</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Providing speed breakers,</li> </ul>	

	proper maintenance of speed breakers, pedestrian detection system and traffic system at federal routes (MOW/JKR)	pedestrian detection system and traffic system at state and municipal roads (JKR)	
<b>5. EXPOSURE CONTROL</b>			<b>0.75% - 1.5%</b>
<b>5.1 Parents Responsibility</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Policy on creating parents responsibility towards accompanying children while crossing, extra care in residential areas and making sure children play within the home vicinity (MKJR)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Policy on creating parents responsibility towards accompanying children while crossing, extra care in residential areas and making sure children play within the home vicinity (MKJR)</li> </ul>	
<b>5.2 School Crossing Policy</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Policy on providing a school traffic guard to assist crossing to and from school (MOE)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Provide a school traffic guard to assist crossing to and from school at state level (SED)</li> </ul>	

## LAMPIRAN D

### SOAL-SELIDIK KAJIAN

#### Bahagian A

I. Sila bulatkan salah satu angka berikut sebagai jawapan anda bagi soalan-soalan 1-9.

	1= betul	2 = sangat betul	3 = salah	4 = sangat salah		
1	Saya seorang pemandu sabar		1	2	3	4
2	Saya selalu rasa terganggu bila memandu		1	2	3	4
3	Saya selalu rasa tertekan bila memandu		1	2	3	4
4	Saya lebih bersifat ego bila memandu dibanding dengan masa lain tidak memandu		1	2	3	4
5	Saya memandu laju apabila perasaan saya tidak baik		1	2	3	4
6	Saya adalah pemandu cermat		1	2	3	4
7	Saya selalu memandu mengikut had laju yang ditetapkan		1	2	3	4
8	Kadang-kadang saya merasa bimbang atau gelisah tentang perkara-perkara lain ketika memandu		1	2	3	4
9	Saya seorang pengguna jalan raya yang sopan dan bertimbang rasa.		1	2	3	4

II. Bulatkan salah satu angka berikut sebagai jawapan anda bagi soalan nombor 10-30.

**1= Sangat diterima    2 = diterima    3= tidak diterima    4 = sangat tidak diterima**

10	Memandu 60km/h dalam zon 50km/h	1	2	3	4
11	Memandu dengan kandungan alkohol yang sedikit rendah daripada 0.05%	1	2	3	4
12	Meletak kereta terlalu dekat dengan simpang jalan	1	2	3	4
13	Memandu melepasi lampu isyarat bertukar menentang anda (kuning ke merah)	1	2	3	4
14	Tidak sabar dengan pemandu perlahan di lorong luar dan memotong dari lorong dalam (kiri)	1	2	3	4
15	Memandu dengan tidak menghiraukan tanda-tanda jalan	1	2	3	4
16	Memecut bila memotong kenderaan lain	1	2	3	4
17	Memandu 50km/h di lorong expres (laju)	1	2	3	4

18	Memandu 90km/h di kawasan 60km/h	1	2	3	4
19	Melintas garisan tengah yang dilarang untuk memotong.	1	2	3	4
20	Memandu memasuki jalan besar dengan sikap anggapan bahawa kereta di jalan besar akan mengurangkan laju .	1	2	3	4
21	Memandu dengan tayar haus bunga	1	2	3	4
22	Memandu mengikut kenderaan dalam jarak yang dekat	1	2	3	4
23	Membelok tanpa memberi lampu isyarat	1	2	3	4
24	Memandu 30km/h dengan jarak dekat daripada kenderaan di hadapan.	1	2	3	4
25	Tidak mematuhi zon had laju yang ditetapkan bila kerja-kerja sedang dijalankan	1	2	3	4
26	Kadang-kadang memandu melepasi lampu isyarat merah bila anda melihat tiada kenderaan lain di jalan raya	1	2	3	4
27	Tidak berhenti sepenuhnya dekat tanda "berhenti" bila anda pasti bahawa jalan itu tiada kenderaan	1	2	3	4
28	Memandu 50km/h dengan mengekori jarak dekat daripada kenderaan hadapan.	1	2	3	4
29	Memandu 110km/h di zon 80km/h	1	2	3	4
30	Pemandu kereta mempunyai tanggung jawab lebih besar untuk mengelakkan kemalangan jalanraya dari pejalan kaki dan penunggang.	1	2	3	4

III. Soalan 31 hingga 46 berdasarkan nilai berikut

**1 = Sangat Tidak Setuju      2= Tidak Setuju      3 = Setuju      4= Sangat setuju**  
**5= Amat Setuju**

31	Adalah lebih penting untuk memandu dengan had laju yang sama seperti pengguna jalan raya lain daripada mematuhi limit kelajuan	1	2	3	4	5
32	Limit kelajuan di Malaysia terhad menyebabkan pemandu tidak mematuhi.	1	2	3	4	5
33	Memandu dengan laju adalah diterima jika anda memandu kereta yang bagus/baik.	1	2	3	4	5

34	Pemandu boleh bertindak cepat dan boleh mengambil keputusan (memintas) ke atas pengguna jalan raya yang teragak-agak atau perlahan	1	2	3	4	5
35	Penguatkuasaan yang lebih ketat ke atas limit kelajuan diwajibkan.	1	2	3	4	5
36	memandu secara perlahan daripada limit kelajuan adalah merbahaya kerana ini membolehkan pemandu lain memotong dengan cara bahaya	1	2	3	4	5
37	Bila pihak penguatkuasaan telah memutuskan atau menetapkan peraturan kod trafik, ia mesti dipatuhi walaupun anda tidak setuju.	1	2	3	4	5
38	Di semua kawasan kediaman, had limit kelajuan haruslah 30km/h	1	2	3	4	5
39	Keperluan memilih had kelajuan yang selamat untuk diteruskan adalah terpulang kepada individu sendiri.	1	2	3	4	5
40	Semasa kesesakan di Melaka, mengambil kesempatan untuk menyelit dan mendapat ruang yang ada diperlukan.	1	2	3	4	5

IV. Soalan 41 hingga 46 seperti berikut adalah diterima dibenarkan pemandu memandu 100km/j atau lebih di zon 80km/h jika

41	anda berada dalam keadaan cepat	1	2	3	4	5
42	visibiliti (penglihatan) dan keadaan jalan adalah baik	1	2	3	4	5
43	anda ingin menguji kenderaan anda	1	2	3	4	5
44	bila anda membawa orang cedera kepada doktor	1	2	3	4	5
45	di mana sangat sedikit kenderaan di atas jalan raya	1	2	3	4	5
46	apabila anda merupakan seorang pemandu berpengalaman.	1	2	3	4	5

## Bahagian B

Dalam bahagian ini kami cuba memahami 'mengapa pemandu memandu laju'. Bulatkan salah satu angka berikut sebagai persetujuan anda dengan setiap kenyataan berikut mengapa pemandu memandu laju.

**1= Sangat Setuju    2 = Setuju    3 = Tidak Setuju    4 = Sangat Tidak Setuju.**

### I. Kebanyakan pemandu yang memandu laju kerana mereka

1	ingin cepat	1	2	3	4
2	Lewat	1	2	3	4
3	Marah	1	2	3	4
4	Kecewa	1	2	3	4
5	rasa tergesa-gesa atau kejar masa	1	2	3	4
6	tidak tumpu pada kelajuan pemanduan mereka	1	2	3	4

### II. Kebanyakan pemandu memecut.....

7	tidak sedar berapa laju yang dipandu	1	2	3	4
8	terlalu ghairah untuk sampai ke sesuatu tempat	1	2	3	4
9	menjadualkan banyak urusan yang perlu diuruskan dibanding dengan masa yang ada	1	2	3	4
10	Kecemasan	1	2	3	4
11	terlalu yakin dengan abiliti memandu mereka.	1	2	3	4
12	memandu dengan laju merupakan habit mereka	1	2	3	4
13	tidak memandu laju tanpa tujuan	1	2	3	4
14	kebiasaan mabuk atau alkohol tinggi	1	2	3	4
15	suka mencabar pihak penguatkuasaan	1	2	3	4
16	ingin melihat berapa cepat yang mereka boleh pergi	1	2	3	4

### III. Pemandu Memandu laju kerana .....

17	kawan mereka memandu dengan laju	1	2	3	4
18	mereka ingin memberi tekanan ke atas penumpang mereka	1	2	3	4
19	adalah lebih menyeronokan untuk membawa laju daripada perlahan	1	2	3	4
20	mereka ingin sampai di mana mereka ingin pergi dengan cepat.	1	2	3	4

#### **IV. Pemandu laju .....**

21	suka mengambil risiko	1	2	3	4
22	tidak suka dipintas oleh kenderaan lain	1	2	3	4
23	suka memandu laju	1	2	3	4
24	mungkin cuba melarikan dari seseorang atau sesuatu benda	1	2	3	4
25	perasaan bimbang yang boleh melanggar peraturan atau undang-undang	1	2	3	4
26	perasaan terganggu atau bimbang	1	2	3	4
27	cuba sampai ke sesuatu tempat sebelum ia ditutup	1	2	3	4
28	tidak bertanggungjawab, tidak matang dan suka menentang	1	2	3	4
29	suka merasa kepuasan memandu laju	1	2	3	4
30	letih atau penat dan ingin cepat sampai ke rumah	1	2	3	4
31	suka melumba di antara satu sama lain di atas jalan raya	1	2	3	4
32	keseronokan mengejar masa dengan memandu laju	1	2	3	4

#### **V. Pemandu Memandu laju kerana .....**

33	kelajuan memberi kita berasa kuasa dan mengawal trafik	1	2	3	4
34	masa itu wang	1	2	3	4
35	setiap minit dikira	1	2	3	4
36	mereka ingin menakutkan penumpang mereka	1	2	3	4
37	mereka mahu menunjuk dan ingin menarik perhatian orang lain	1	2	3	4
38	mereka mahu memberi perhatian kepada jantina lain.	1	2	3	4
39	kelajuan merupakan satu cara mudah untuk membantah undang-undang jalan raya	1	2	3	4
40	memandu laju sudah menjadi secara automatik	1	2	3	4

#### **BAHAGIAN C : MAKLUMAT RESPONDEN**

1. Jantina	<input type="checkbox"/> Lelaki	<input type="checkbox"/> Perempuan
2. Bangsa	<input type="checkbox"/> Melayu	<input type="checkbox"/> Cina <input type="checkbox"/> India <input type="checkbox"/> Lain-lain
3. Status	<input type="checkbox"/> Kahwin	<input type="checkbox"/> Bujang <input type="checkbox"/> Janda/Duda
4. Umur	: ..... Tahun.	
5. Kenderaan diguna	<input type="checkbox"/> Motorsikal	<input type="checkbox"/> kereta <input type="checkbox"/> van <input type="checkbox"/> Lain-lain
6. Pengalaman Memandu	<input type="checkbox"/> kurang 5 tahun	<input type="checkbox"/> 5 - 10 tahun <input type="checkbox"/> 11-15 tahun <input type="checkbox"/> 15 tahun ke atas

7. Jenis Pekerjaan

<input type="checkbox"/> Profesional	<input type="checkbox"/> Pemandu
<input type="checkbox"/> Peniaga	<input type="checkbox"/> Buruh
<input type="checkbox"/> Perkeranian	<input type="checkbox"/> Perkilangan
<input type="checkbox"/> Pelajar	<input type="checkbox"/> Pekerja Am

8. Taraf Pendidikan

<input type="checkbox"/> Tamat Sekolah Rendah	<input type="checkbox"/> Kolej / Politeknik
<input type="checkbox"/> SRP/ PMR	<input type="checkbox"/> Universiti
<input type="checkbox"/> SPM / SPVM / STPM	<input type="checkbox"/> Tidak Bersekolah

9. Tempat / kawasan Kediaman

Mukim / kampung : .....

Kawasan : .....

Daerah : ALOR GAJAH / MELAKA TENGAH / JASIN

10. Pernahkah anda terlibat dalam kemalangan ?	YA .....	TIDAK .....
11. Pernahkah anda menerima SAMAN ?	YA .....	TIDAK .....

**TERIMA KASIH ATAS KERJASAMA ANDA**



## LAMPIRAN E

Kemalangan Jalan Raya Mengikut Kumpulan Umur Negeri Melaka, 2006.

Kumpulan Umur (Tahun)	MATI	CEDERA PARAH	CEDERA RINGAN	TIDAK PASTI	JUMLAH
0- 5	5	5	29	0	39
6-10	4	6	56	0	66
11-15	11	12	37	0	60
16-20	48	58	286	0	392
21-25	44	44	212	0	300
26-30	18	34	96	0	148
31-35	12	17	62	0	91
36-40	12	15	71	0	98
41-45	10	19	79	0	108
46-50	18	17	61	0	96
51-55	15	8	39	0	62
56-60	13	7	34	0	54
61-65	10	6	21	0	37
66-70	5	6	23	0	34
71-75	7	0	12	0	19
76-80	8	2	3	0	13
Lebih 80	1	4	7	0	12
Tidak pasti	0	6	24	0	30
JUMLAH	249	266	1152	0	1667

Sumber : Ibu Pejabat Cawangan Polis Trafik Negri Melaka, PDRM 2007

## LAMPIRAN F

Kemalangan Jalan Raya Mengikut Kumpulan Umur di Malaysia, 2005.

Kumpulan Umur (Tahun)	MATI	CEDERA PARAH	CEDERA RINGAN	JUMLAH
0- 5	113	225	103	441
6-10	168	525	129	822
11-15	249	794	272	1,315
16-20	1,131	2,389	904	4,424
21-25	906	1,556	625	3,087
26-30	596	1,016	447	2,059
31-35	410	695	324	1,429
36-40	360	634	265	1,259
41-45	348	555	199	1,102
46-50	322	500	177	999
51-55	239	314	92	645
56-60	209	285	74	564
61-65	226	242	61	529
66-70	188	141	32	361
71-75	135	104	15	254
Lebih 75	123	83	9	215
<b>JUMLAH</b>	<b>5,723</b>	<b>10,058</b>	<b>3,728</b>	<b>19,509</b>

Nota : Jumlah Kemalangan Dalam Fail =20,375

Bilangan tidak diketahui = 866

Sumber : Diubahsuai daripada Perangkaan Kemalangan Jalan Raya, PDRM 2006

**LAMPIRAN G**  
**ROAD TRAFFIC RULES 1959**  
**LN 166/59**

LN166/59	RULE 3(1) MEMANDU KENDERAAN DI LORONG SEBELAH KANAN (LALUAN KENDERAAN DARI ARAH DEPAN)
LN166/59	RULE 3(2)(A) TIADA MEMBERI LALUAN KEPADA KENDERAAN DI SEBELAH KANAN SEMASA SAMPAI ATAU DALAM BULATAN
LN166/59	RULE 3(2)(B) TIADA MEMBERI LALUAN KEPADA KENDERAAN YANG BERJALAN TERUS SEBELUM MELINTASI LALUAN KENDERAAN ITU
LN166/59	RULE 4 MEMANDU PERLAHAN DISEBELAH KANAN JALAN DAN MENGHALANG KENDERAAN YANG LEBIH LAJU
LN166/59	RULE 5 MEMOTONG LALULINTAS DI SEBELAH KIRI
LN166/59	RULE 6(1) MEMOTONG DENGAN CARA YANG BAHAYA
LN166/59	RULE 6(1) MEMOTONG KENDERAAN MENYEBABKAN KESUSAHAN KEPADA PENGGUNA JALAN YANG LAIN ( POTONG Q)
LN166/59	RULE 6(1) MEMOTONG KENDERAAN DI KAWASAN SELEKOH
LN166/59	RULE 6(1) MEMOTONG KENDERAAN DI KAWASAN BUKIT
LN166/59	RULE 6(1) MEMOTONG KENDERAAN DIMANA PENGLIHATAN TERHALANG
LN166/59	RULE 6(2) TIDAK MEMBENARKAN KENDERAAN LAIN MEMOTONG DENGAN MELAJUKAN KENDERAAN ATAU CARA YANG LAIN
LN166/59	RULE 7(1) TIDAK RAPAT KESEBELAH KIRI JALAN SEMASA HENDAK BELOK KE KIRI
LN166/59	RULE 7(1) TIDAK RAPAT KESEBELAH KIRI JALAN SETELAH BELOK KE KIRI

LN166/59	RULE 7(2) TIDAK RAPAT KESEBELAH TENGAH JALAN SEMASA HENDAK BELOK KE KANAN
LN166/59	RULE 7(2)(A) TIDAK MELEPASI PERTENGAHAN SIMPANG JALAN SEBELAH KANAN SEMASA HENDAK BELOK KE KANAN
LN166/59	RULE 7(2)(B) LN TIDAK RAPAT KESEBELAH KIRI JALAN SETELAH BELOK KE KANAN
LN166/59	RULE 8(1) TIDAK MEMATUHI LORONG YANG BETUL SEMASA DI PERSIMPANGAN 3 LORONG
LN166/59	RULE 8(2) TIDAK MEMATUHI LORONG YANG BETUL SEMASA DIPERSIMPANGAN 2 LORONG
LN166/59	RULE 8(3) TAK MENGIKUT TANDA ISYARAT DI ATAS LORONG
LN166/59	RULE 8A MENYEBABKAN KENDERAAN MENUNGGU DIATAS PETAK KUNING
LN166/59	RULE 9(2) TIDAK RAPAT KESEBELAH KIRI JALAN APABILA DENGAR BUNYI SIREN
LN166/59	RULE 9(2) TIDAK BERHENTIKAN KENDERAAN DI SEBELAH KIRI JALAN SETELAH DENGAR BUNYI SIREN
LM 166/50	RULE 9(2) TIDAK MEMBERI LALUAN KEPADA KENDERAAN AMBULANS, BOMBA, KASTAM , JPJ ATAU KENDERAAN POLIS
LN166/59	RULE 10 MEMANDU KENDERAAN TIDUR SEMASA MEMANDU ATAU LALAI MENGAWAL PERGERAKKAN KENDERAAN DENGAN BAIK
LN166/59	RULE 10A(1) MENJUAL SESUATU KEPADA ORANG DALAM KENDERAAN DI PERSIMPANGAN JALAN ATAU DI ATAS JALAN
LN166/59	RULE 10A(2) CUBA MEMBELI ATAU MEMBELI SESUATU SEMASA BERADA DALAM KENDERAAN DI PERSIMPANGAN JALAN ATAU DI ATAS JALAN

LN166/59	RULE 11 BAWAH UMUR 12 TAHUN MENAWASI KENDERAAN SELAIN DARI BASIKAL
LN166/59	RULE 11 KANAK-KANAK MENUNGGANG BASIKAL TANPA KAKINYA SAMPAI DI TEMPAT PENGAYUH
LN166/59	RULE 12(1) MELETAKKAN KENDERAAN DALAM 30 KAKI DARI SIMPANG/SELEKOH
LN166/59	RULE 12(2) MELETAKKAN KENDERAAN DALAM 10 KAKI DARI PILI BOMBA (FIRE HYDRANT)
LN166/59	RULE 12(3) MELETAKKAN KENDERAAN DALAM 30 KAKI DARI ISYARAT PERHENTIAN BAS
LN166/59	RULE 12(4) MELETAKKAN KENDERAAN DENGAN CARA BAHAYA ATAU MENGHALANG PENGGUNA JALAN YANG LAIN
LN166/59	RULE 13 MEMBUAT 'U-TURN' SELAIN DARI TEMPAT YANG DIBENARKAN
LN166/59	RULE 14(1)(A) TIADA MATIKAN INJIN TATKALA MENINGGALKAN KENDERAAN
LN166/59	RULE 14(1)(B) TIADA MEMASANG BREK TATKALA MENINGGALKAN KENDERAAN
LN166/59	RULE 15 MELETAKKAN KENDERAAN DALAM TEMPOH MASA YANG TIDAK BERPATUTAN BAGI PUNGAH/MENUNGAH BARANG (LOADING/ UNLOADING)
LN166/59	RULE 16(1) MELETAKKAN KENDERAAN MENYEBABKAN HALANGAN YANG TIDAK DIKEHENDAKI
LN166/59	RULE 16(2) MELETAKKAN KENDERAAN TIDAK RAPAT DAN TIDAK SELARI DISEBELAH KIRI JALAN
LN166/59	RULE 16(3) MELETAK KENDERAAN TIDAK MENGIKUT HALUAN
LN166/59	RULE 17 KEDUDUKAN PEMANDU SEMASA MEMANDU TIDAK MEMBOLEHKAN KENDERAAN DIKAWAL DENGAN SEMPURNA

LN166/59	RULE 17 KEDUDUKAN PEMANDU SEMASA MEMANDU TIDAK MEMBOLEHKAN MELIHAT JALAN DAN LALULINTAS DI DEPAN
LN166/59	RULE 17 KEDUDUKAN PEMANDU SEMASA MEMANDU TIDAK MEMBOLEHKAN MEMBERI ISYARAT KEPADA LALULINTAS DI BELAKANG
LN166/59	RULE 17A MENGUNAKAN TELEFON BIMBIT/SET PERHUBUNGAN RADIO SEMASA MEMANDU KENDERAAN
LN166/59	RULE 17B(1) MEMOTONG KENDERAAN DI GARISAN KEMBAR
LN166/59	RULE 17B(1) MENYEBABKAN KENDERAAN MENYERBANGI GARISAN BERKEMBAR
LN166/59	RULE17(B)(2) MEMOTONG KENDERAAN DI GARISAN PANJANG DAN PUTUS-PUTUS
LN166/59	RULE17(B)(2) MENYEBABKAN KENDERAAN MELEPASI GARISAN PANJANG DAN PUTUS-PUTUS
LN166/59	RULE17(B)(3) MELETAKKAN KENDERAAN DI SEBELAH GARISAN BERKEMBAR / GARISAN PANJANG DAN BERPUTUS-PUTUS
LN 166/59	RULE 17(C ) (1) MEMANDU KENDERAAN DI LORONG BAS
LN 166/59	RULE 17(C ) (2) PEMANDU BAS TIDAK MEMANDU DI LORONG BAS
LN 166/59	RULE 17(C ) (4) (A) PEMANDU BAS MENYEBABKAN KENDERAAN MELEPASI GARSIAN KUNING DI LORONG BAS
LN 166/59	RULE 17(C ) (4) (B) PEMANDU TAXI./LIMOUSINE SETELAH BERADA DALAM LORONG BAS MENYEBABKAN KENDERAAN MELEPASI GARSIAN KUNING ATAU KELUAR DARI LORONG BAS
LN 166/59	RULE 17(C ) (4) (C) PEMANDU TAXI./LIMOUSINE SELAIN DARI YANG SUDAH BERADA DALAM LORONG BAS, MENYEBABKAN KENDERAAN MELEPASI GARSIAN KUNING DAN MASUK DALAM LORONG BAS

LN 166/59	RULE 17(C ) (4) (D) PEMANDU KENDERAAN SELAIN DARI BAS/LIMOUSINE MASUK DALAM LORONG BAS
LN166/59	RULE 18 MEMBAWA MUATAN DI ATAS KENDERAAN DENGAN CARA MERBAHAYAKAN KEPADA KENDERAAN LAIN ATAU ORANG
LN166/	RULE 19 MUATAN JATUH DARI KENDERAAN
LN166/59	RULE 20 MENGUNAKAN <b>KENDERAAN</b> SELIAN DARI TUJUAN DIBINA ATAU TIDAK SESUAI SERTA MEMBAHAYAKAN PENGGUNA JALANRAYA
LN 166/59	RULE 21 MENGUNAKAN <b>KENDERAAN MOTOR DENGAN</b> MUATAN YANG MELEBIHI DIBAHAGIAN BELAKANG, DEPAN DAN TEPI.KENDERAAN
LN166/59	RULE 22 TIADA MENUTUP PAPAN TEPI ATAU BELAKANG KENDERAAN
LN 166/59	RULE 23 BINATANG DITARIK/DIHALAU DI JALAN ANTARA JAM 1845 HRS HINGGA 0645 HRS TANPA DIJAGAI OLEH ORANG DEWASA DAN TIDAK MEMBAWA LAMPU
LN 166/59	RULE 24 MENARIK/MENUNGGANG /MEMBAWA BINATANG DIATAS JALAN TANPA DIKAWAL DENGAN BAIK HINGGA MENDATANGKAN GANGGUAN/BAHAYA KEPADA LALULINTAS
LN 166/59	RULE 29 TIDAK MENGIKAT DENGAN BAIK KEPALA BINATANG APABILA DITARIK DIATAS JALAN MENGIKAT LEBIH DARI TIGA BINATANG ALAM SATU KMUPULAN
LN 166/59	RULE 31 LEBIH DARI 12 BINATANG DITARIK DALAM SATU KUMPULAN DIATAS JALAN
LN 166/59	RULE 32 HUJUNG TANDUK KERBAU TIDAK DIPALANG SEMASA BERADA DIATAS JALAN RAYA
LN 166/59	RULE 33 (1) MENINGGALKAN BINATANG DI JALANRAYA TANPA DIKAWAL
LN 166/59	RULE 33 (2) MENJUAL/MENYEWA/MENUNJUKKAN PERTUNJUKKAN BINATANG DI ATAU TEPI JALANRAYA

LN166/59	RULE 33 (3) MENAMBATKAN BINATANG DI ATAU TEPI JALAN RAYA
LN166/59	RULE 35(1) MEMANDU KENDERAAN TIDAKMENYALAKAN LAMPU DARI MASA MATAHRI TENGELAM HINGGA TERBIT
LN166/59	RULE 35(2) MENUNGGANG BASIKAL TANPA PASANG LAMPU WAKTU MALAM HARI
LN166/59	RULE 35(3) MENUNGGANG BASIKAL TANPA LAMPU MERAH DIBELAKANG WAKTU MALAM HARI
LN166/59	RULE 35(4) MEMASANG LAMPU SELAIN DARIPADA LAMPU PUTIH WAKTU MALAM HARI
LN166/59	RULE 37(1) PEMANDU KENDERAAN GAGAL MEMBERI LALUAN KEPADA PEJALAN KAKI DI LALUAN JALAN KAKI
LN166/59	RULE 38 BERHENTI KENDERAAN DI LALUAN PEJALAN KAKI
LN166/59	RULE 41 PEJALAN KAKI BERLEKA DI TEMPAT MENYERBANG PEJALAN KAKI
LN166/59	RULE 42(1)(A) PENUNGGANG BASIKAL/TRICYCLE TANPA BREK YANG BAIK
LN166/59	RULE 42(1)(A) PENUNGGANG BASIKAL/TRICYCLE TANPA LOCENG YANG FUNGSI
LN166/59	RULE 42(1)(B) MENUNGGANG BASIKAL DUDUK SECARA LAIN DARIPADA BERCELEPAK
LN166/59	RULE 42(1)(C) MENUNGGANG BASIKAL MEMBAWA BARANG SEBELAH TANGAN
LN166/59	RULE 42(1)(D) MENUNGGANG BASIKAL DENGAN KEDUA-DUA TANGAN TIDAK MEMEGANG PEMEGANG
LN166/59	RULE 42(2) MEMBAWA PENUMPANG SEMASA MENUNGGANG BASIKAL
LN166/59	RULE 42(3) MENUNGGANG BASIKAL SECARA BERSAING



LN166/59	RULE 42(4) MENUNGGANG BASIKAL DENGAN MENUTUP KEPALA DENGAN KAIN YANG MENGHALANG PENGLIHATAN
LN166/59	RULE 45 PEJALAN KAKI TIDAK GUNAKAN JEJANTAS
LN166/59	RULE 46 (1) SELAIN DARIPADA PEJALAN KAKI MENGGUNAKAN TEMPAT PEJALAN KAKI
LN166/59	RULE 46 (2) PEJALAN KAKI MELINTAS SECARA PEPENJURU DI PENYLIANG ATAU SIMPANG JALAN
LN166/59	RULE 47A KENDERAAN DITINGGALKAN / DIPARKING TANPA MEMASANG BREK
LN166/59	RULE 48(1) MEMBAIKI KENDERAAN DIATAS JALAN SELAIN DARIPADA KECEMASAN
LN166/59	RULE 48(2) MENCUCI KENDERAAN ATAU BINATANG DI ATAS JALAN TEMPAT PEJALAN KAKI
LN166/59	RULE 49(1) MEMPAMIRKAN KENDERAAN/BINATANG DI JALAN AWAM TANPA KEBENARAN KPD
LN166/59	RULE 50 SEORANG BERADA DIATAS JALAN DAN MENGHALANGAN LALU LINTAS
LN166/59	RULE 50 MENGHALANG LALULINTAS DI ATAS JALAN DENGAN MELETAKKAN SESUATU /BARANGAN
LN166/59	RULE 51 RUJUK KEPADA SEK 52 APJ 1987 AKTA 333
LN166/59	RULE 52 PEMANDU/PENUMPANG MEMBUANGKAN SESUATU/BARANGAN DARI KENDERAAN
LN166/59	RULE 53 (1) MEMANDU KENDERAAN DILORONG KECEMASAN
LN166/59	RULE 53 (1) MENUNDA KENDERAAN DILORONG KECEMASAN

- |          |  |
|----------|--|
| LN166/59 | RULE 53 (1)<br>MENOLAK KENDERAAN DILORONG KECEMASAN                      |
| LN166/59 | RULE 53 (1)<br>MELETAK KENDERAAN DILORONG KECEMASAN                      |
| LN166/59 | RULE 53 (1)<br>MENINGGALKAN KENDERAAN TANPA JAGAAN DILORONG<br>KECEMASAN |

**TRAFFIC SIGNS (SIZE, COLOUR AND TYPE) RULES 1959**  
**L.N. 167/59**

- |          |  |
|----------|--|
| LN167/59 | RULE 12(3)<br>KESALAHAN-KESALAHAN DI DUA GARISAN BERKEMBAR<br>(MEMOTONG/PARKING/'U' TURN/KELUAR SIMPANG/DLL) |
| LN167/59 | RULE 12(3)(A)<br>MEMOTONG DIDUA GARISAN BERKEMBAR  |
| LN167/59 | RULE 12(3)(B)<br>MEMOTONG DIGARISAN PANJANG  |
| LN167/59 | RULE 12(3)(C)<br>MELETAKKAN KENDERAAN DIGARISAN BERKEMBAR  |
| LN167/59 | RULE 17<br>TIDAK MEMATUHI PERATURAN DILAMPU ISYARAT  |

# **BAB SATU**

## **Pengenalan**

### **1.1. Pendahuluan**

Bidang pengangkutan memainkan peranan penting dalam menyelaras segala program pembangunan sesebuah negara. Sektor pengangkutan bukan sahaja merupakan penawaran perkhidmatan yang produktif dan berpotensi, tetapi juga merupakan penawaran kemudahan mod pergerakan umum dalam pelbagai jenis dan bentuk bersesuaian dengan kehendak kemajuan masyarakat. Malah dewasa ini pengangkutan merupakan keperluan dalam kemudahan pergerakan manusia dan barangan yang perlu dimiliki dan menjadi asas utama dalam kehidupan seharian. Dengan perkembangan aktiviti manusia yang kian meningkat dan bertambah kompleks melalui pelbagai fungsi dan aktiviti seharian secara tidak langsung meningkatkan keperluan permintaan terhadap pelbagai jenis kenderaan.

Serentak dengan itu, jumlah kenderaan di jalan raya juga meningkat dengan pesatnya pada setiap tahun. Di Malaysia, mengikut statistik Jabatan Pengangkutan Jalan (JPJ), jumlah kenderaan pada tahun 1981 ialah 2,901,182. Dua puluh lima tahun kemudian ia meningkat kepada 15,026,660 pada tahun 2005 pertambahan sebanyak 417.9 peratus. Dengan bertambahnya bilangan kenderaan secara berterusan di negara kita ketika ini seperti juga di negara-negara lain terutama di bandar-bandar utama dan di jalan-jalan raya utama secara langsungnya telah menimbulkan pelbagai isu dan permasalahan lalu lintas khususnya kemalangan jalan raya. Banyak masalah sosial dan ekonomi yang serius telah timbul mutakhir ini dengan meningkatnya jumlah kemalangan jalan raya. Kejadian kemalangan jalan raya merupakan salah satu masalah utama negara

ketika ini yang melibatkan pelbagai aspek sosio-ekonomi. Kehilangan nyawa manusia di kalangan pengguna jalan raya merupakan kehilangan yang besar dalam perolehan sumber manusia di samping kerosakan dan kerugian harta benda.

Daripada paparan Jadual 1.1 di bawah dapat dilihat jumlah populasi penduduk dengan bilangan kes yang terlibat dalam kemalangan jalan raya berbanding dengan kenderaan yang berdaftar serta kerugian yang dialami. Daripada jadual tersebut didapati pada tahun 1981, jumlah populasi di Malaysia ialah 14,128,354 orang dan jumlah kenderaan berdaftar sebanyak 2,901,182 buah kenderaan. Daripada jumlah ini sebanyak 107,552 kenderaan (3.71%) telah terlibat dalam kemalangan jalan raya. Jumlah ini telah meningkat pada tahun 2005. Masing-masing dengan jumlah penduduk sebanyak 26,130,000 orang dengan kenderaan berdaftar sebanyak 15,026,660 buah manakala bilangan yang terlibat dalam kemalangan ialah sebanyak 583,081 kes. Jumlah kenderaan yang terlibat dalam kemalangan dalam tempoh tersebut telah meningkat kepada 486.1 peratus. Manakala kerugian yang dialami pada tahun 1981 ialah sebanyak RM 36,752,697.00 dan meningkat kepada RM 181,346,070.00 pada tahun 1995.

Dilihat dari segi bilangan kes kemalangan jalan raya yang mengakibatkan kematian dan kecederaan dalam tempoh 15 tahun pula seperti ditunjukkan dalam Jadual 1.2 dan Rajah 1.1 di bawah didapati pertambahannya ialah sebanyak 43.15 peratus kes kematian dalam kemalangan jalan raya dari tahun 1991 hingga 2005. Jumlah nahas jalan raya juga bertambah dari 30,107 kes pada tahun 1991 kepada 47,012 kes pada tahun 2005 dengan peningkatan sebanyak 56.13 peratus. Secara keseluruhannya bilangan kes kemalangan jalan raya telah bertambah sebanyak 240.13 peratus daripada 96,513 kes (1991) kepada 328,268 kes (2005) dalam tempoh jangka masa lima belas tahun. Akibat daripada kekerapan kemalangan jalan raya ini seramai **6,200** orang pada tahun 2005

dilaporkan mati berbanding dengan **4,331** orang pada tahun 1991. Manakala bilangan yang cedera pula meningkat daripada 25,776 pada tahun 1991 kepada 47,861 pada tahun 2004 sebelum tuun kepada 35,323 kes pada tahun 2005.

**Jadual 1.1 : Perangkaan Umum Kemalangan Jalan Raya di Malaysia 1981-2005**

Tahun	Populasi	Bilangan Kenderaan Berdaftar	Kenderaan terlibat dalam kemalangan	Jumlah Kemalangan	Jumlah Kerugian Kenderaan harta benda (RM)
1981	14,128,354	2,901,182	107,552	63,192	36,752,697.00
1982	14,506,589	3,246,790	126,474	74,096	46,350,553.00
1983	14,886,759	3,594,943	139,006	79,150	52,482,145.00
1984	15,437,683	3,941,036	140,012	80,526	51,913,518.00
1985	15,866,592	4,243,142	142,653	82,059	50,719,625.00
1986	16,278,001	3,523,674	137,175	79,804	49,224,887.00
1987	16,527,973	3,674,482	131,609	76,882	43,841,039.00
1988	16,921,300	3,865,711	124,922	73,250	45,181,764.00
1989	17,376,800	4,155,197	127,279	75,626	106,514,767.00
1990	17,812,000	4,547,417	146,747	87,999	113,602,255.00
1991	18,178,100	4,942,040	161,823	96,513	114,473,106.00
1992	18,606,000	5,259,836	185,805	118,554	130,200,000.00
1993	19,050,000	5,656,037	220,939	135,995	147,248,690.00
1994	19,494,000	6,166,432	251,686	148,801	164,297,380.00
1995	20,096,700	6,802,375	275,403	162,491	181,346,070.00
1996	21,169,000	7,686,684	325,915	189,109	N.A
1997	21,665,600	8,550,469	373,526	215,632	N.A
1998	22,179,500	9,141,357	366,932	211,037	N.A
1999	22,711,900	9,929,951	390,674	223,166	N.A
2000	23,263,600	10,598,804	400,053	250,429	N.A
2001	23,795,300	11,302,545	438,924	265,175	N.A
2002	24,526,500	12,068,144	460,803	279,237	N.A
2003	25,048,300	12,819,248	506,435	298,653	N.A
2004	25,580,000	13,828,889	535,304	326,817	N.A
2005	26,130,000	15,026,660	583,081	328,268	N.A
*2006	26,680,000	16,224,431	635,081	326,817	N.A

Sumber : Cawangan Trafik, Polis Diraja Malaysia 2006.

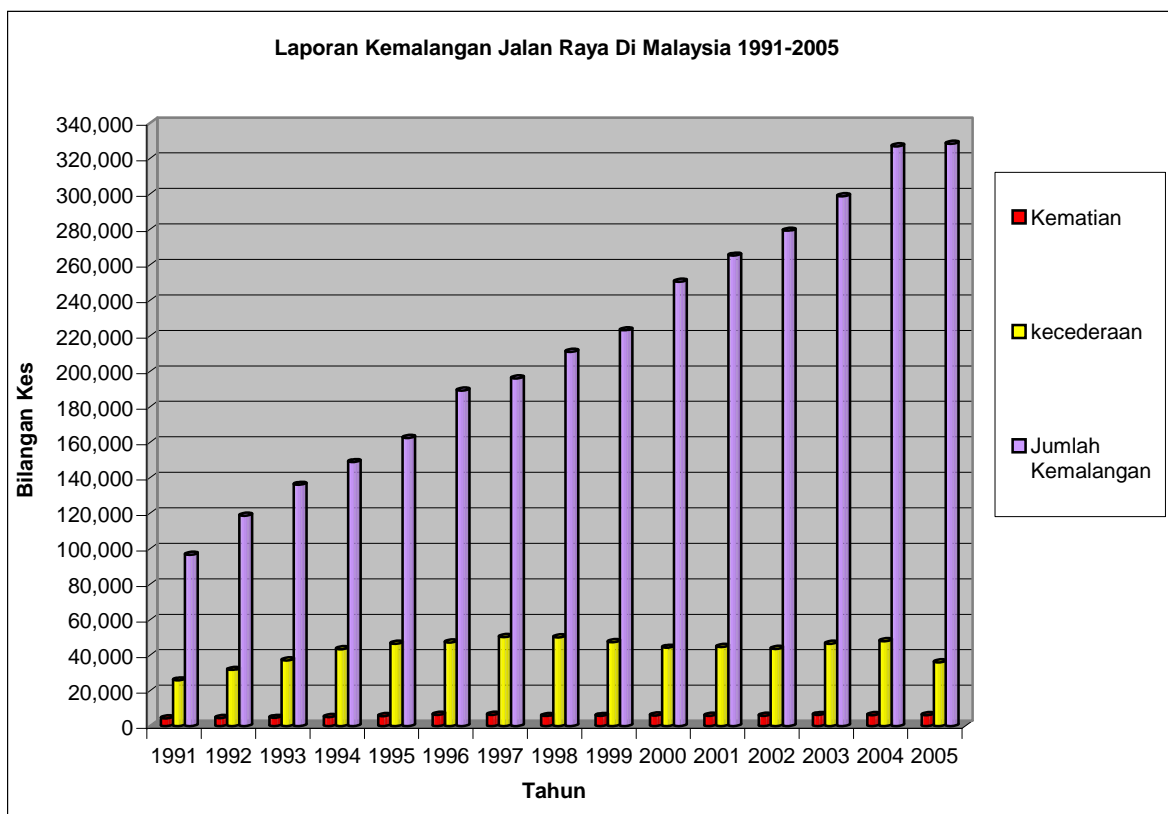
\* Nilai ini adalah sebagai unjuran 2006. Nilai sebenar masih belum dikemaskini.

**Jadual 1.2 : Laporan Bilangan Kecelakaan Jalan Raya di Malaysia, 1991-2005.**

Tahun	Nahas dalam kecelakaan jalan raya	Bilangan kecelakaan
-------	-----------------------------------	---------------------

	Kecederaan	Kematian	Jumlah	jalan raya
1991	25,776	4,331	30,107	96,513
1992	31,705	4,557	36,262	118,554
1993	37,020	4,666	41,686	135,995
1994	43,344	5,159	48,503	148,801
1995	46,440	5,712	52,152	162,491
1996	47,171	6,304	53,475	189,109
1997	50,272	6,302	56,574	195,984
1998	49,964	5,740	55,695	210,964
1999	47,269	5,761	53,060	223,116
2000	44,165	6,035	50,200	250,429
2001	44,624	5,849	50,473	265,175
2002	43,595	5,887	49,482	279,237
2003	46,455	6,286	52,741	298,653
2004	47,861	6,223	54,084	326,817
2005	40,812	6,188	47012	328,268

Sumber : Polis Diraja Malaysia 2006.



Rajah 1.1.: Laporan Kemalangan Jalan Raya di Malaysia 1991 hingga 2005.

Sumber : Polis Diraja Malaysia 2006.

Kadar kemalangan jalan raya di Malaysia dikatakan meraih tempat pertama dalam kategori kemalangan maut berbanding 17 negara maju yang lain. Perangkaan

Suruhanjaya Ekonomi dan Sosial Asia Pasifik yang dikeluarkan pada tahun 1998 menunjukkan jumlah kemalangan maut di Malaysia adalah yang tertinggi di dunia selama lima tahun berturut-turut. Malah risiko mati adalah lapan kali ganda lebih tinggi berbanding German dan Finland. (Hatipah Ahmad, 2001). Di Malaysia didapati dalam setiap 10,000 kenderaan terdapat sebanyak 5.83 kematian. Di German, Finland, Amerika Syarikat dan England ialah sebanyak 1.8-1.9 kematian manakala di Jepun dan Singapura pula ialah 2.8 - 4.3 kematian.

Di Malaysia kesedaran dan keprihatinan isu kemalangan jalan raya bermula agak lewat. Kesedaran tentang betapa seriusnya masalah kemalangan ini bermula apabila berlakunya kemalangan jalan raya yang dahsyat di Lebuhraya Kuala Lumpur-Karak pada bulan Jun 1990. (Halimatun, 1991). Kemalangan ini telah meragut 15 nyawa sekaligus dan mencederakan 16 yang lain. Kejadian tersebut telah merintis kepada tertubuhnya satu Jawatankuasa Kabinet di bawah kepimpinan Perdana Menteri yang dikenali sebagai Majlis Keselamatan Jalan Raya untuk meneliti kemalangan jalan raya dan seterusnya mengesyorkan langkah-langkah pengawalan dan pencegahan bagi menurunkan kadar kemalangan jalan raya.

Namun begitu, sebarang usaha dilakukan untuk menyampaikan mesej kempen keselamatan jalan raya melalui media massa tentang perubahan gaya atau cara memandu adalah bergantung kepada pemikiran pengguna jalan raya dan sikap mereka sendiri (George, John & Komonas, 1995). Perlu ditekankan di sini bahawa informasi keselamatan jalan raya yang disiarkan melalui media massa tidak berkesan disebabkan mesej yang disampaikan tidak melibatkan kumpulan sasaran sebenar. Fenomena ini menyebabkan kebanyakan pemandu dan penunggang menganggap bahawa abiliti

pemanduan mereka adalah baik dan meletakkan diri mereka sebagai pemandu yang cekap dan mahir (Allan, Nancy and Adrian 1995). Namun begitu, tidak diketahui bagaimana pengguna jalan raya dapat menilai tentang keselamatan pemanduan mereka kecuali penyelidikan saintifik dijalankan. Pemikiran dan anggapan sebegini secara tidak langsung telah mewujudkan sikap pemanduan tidak selamat. Oleh yang demikian kajian terhadap sikap secara saintifik perlu dilakukan bagi mengkaji dan menganalisis punca sebenar yang mempengaruhi seseorang berkelakuan sedemikian ketika berada di atas jalan raya.

## **1.2. Permasalahan Kajian**

Kemalangan jalan raya merupakan salah satu permasalahan utama yang dialami oleh setiap negara di seluruh dunia. Pakar penyelidik tentang kemalangan jalan raya seperti Jacobs dan Sayer (1983) telah memberi gambaran terhadap permasalahan ini sebagaimana berikut;

- a. Kemalangan jalan raya telah mengakibatkan 300,000 hingga 400,000 kematian setiap tahun.
- b. Di antara 10 juta hingga 15 juta orang telah mengalami kecederaan akibat kemalangan jalan raya sehingga 1982
- c. Risiko kecederaan dan kematian adalah tertinggi jika dibandingkan dengan kemalangan lain;
- d. Kemalangan jalan raya telah mengakibatkan sebanyak 10% peruntukan katil dikhaskan di hospital;
- e. Selain daripada mengalami tekanan emosi dan kecederaan fizikal, kemalangan jalan raya juga mengakibatkan kerugian harta benda individu dan masyarakat. Dianggarkan setiap negara membangun kehilangan lebih



kurang 1% daripada Pendapatan Kasar Negara (GNP) akibat kemalangan jalan raya.

Di Malaysia, kejadian kemalangan jalan raya turut membawa implikasi pelbagai aspek sosio-ekonomi. Kehilangan nyawa, kacacatan dan kecederaan yang dialami di kalangan pengguna jalan raya menyebabkan kehilangan kualiti kehidupan dan juga sumber tenaga manusia terutama di kalangan golongan pekerja yang merupakan sumber produktiviti negara.

Mengapakah kemalangan jalan raya terus berlaku ? Setiap kemalangan jalan raya yang berlaku mempunyai hubungkait dengan faktor manusia, mekanikal, kenderaan, jalan raya dan faktor cuaca dan haiwan. Antara faktor-faktor tersebut, faktor manusia merupakan faktor yang dominan dengan menyumbang kira-kira 85% hingga 98% jumlah kes kemalangan jalan raya (Lay:1988; Shinar:1978; Sivak: 1981; Forbes:1972; Grime:1987). Menurut England (1981), faktor ralat manusia telah menyumbang sebanyak 95% daripada kadar kemalangan jalan raya. Bagi Mc Kenna pula (Daniell & Teresa :1998), mendapati 90% daripada semua kemalangan adalah disebabkan kesilapan dan kesalahan manusia. Di Malaysia, sebanyak 94% daripada kemalangan jalan raya yang berlaku adalah berpunca daripada kecuaiannya pemandu sendiri (Aminuddin Adnan, 1989). Maka itu, sememangnya benar bahawa ralat manusia menyumbang peratusan yang tinggi dalam kes kemalangan jalan raya. Dalam faktor manusia, sikap pengguna jalan raya dikatakan penyebab utama. Pihak kerajaan, para pemimpin negara, Jabatan Pengangkutan Jalan, Polis Diraja Malaysia dan agensi-agensi kerajaan dan bukan kerajaan bersepakat menyatakan bahawa perubahan sikap pengguna jalan raya merupakan syarat utama untuk mengatasi dan mengurangkan kadar kemalangan jalan raya di negara ini.

Sikap buruk seperti tidak berdisiplin, tidak bertimbang rasa, angkuh, mahu cepat sampai, tidak sabar, agresif dan gagal menghormati undang-undang adalah antara sikap negatif yang membawa kepada kemalangan jalan raya. Selain itu, sikap negatif lain yang boleh membahayakan diri pemandu dan juga pengguna jalan raya yang lain disenaraikan seperti berikut :

- a. Pemandu kenderaan berat dan ringan yang suka memecut dan mengekori terlalu rapat, membrek serta-merta, membelok tanpa isyarat, memotong di kawasan selekoh, memotong di sebelah kiri, gagal memakai tali pinggang keledar, meletak kenderaan di bahu jalan secara bahaya, cuai dan tidak bertimbang rasa.
- b. Penunggang motosikal yang gemar mencelah antara kenderaan, memotong di sebelah kiri, berlumba di jalan raya, menunggang tanpa lampu pada waktu malam atau cuaca gelap, tidak memakai topi keledar dan menunggang di lorong laju walaupun kenderaan tidak mempunyai kuasa yang tinggi.
- c. Pejalan kaki yang sering melintas secara melulu, melintas sesuka hati (jay walking) dan melintas jalan tanpa menggunakan laluan melintas (zebra crossing).

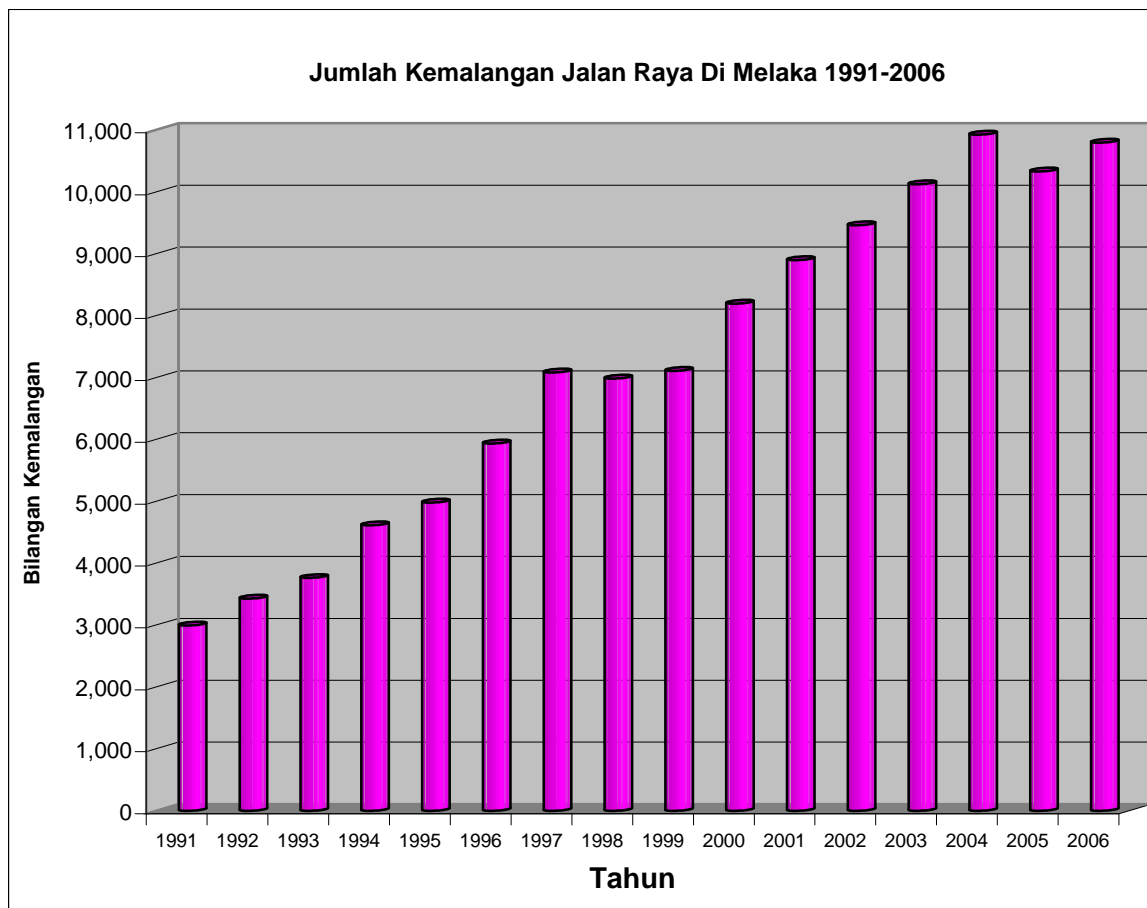
Pelbagai usaha dilakukan untuk mengubah sikap pengguna jalan raya. Umpamanya melalui kempen informasi awam dan pendidikan pemandu, penguatkuasaan undang-undang, menaikkan denda saman dan sebagainya. Tetapi kesemua usaha ini kurang berkesan dan jauh daripada mencapai matlamat sebenar.

Oleh itu, sudah tiba masanya kajian tentang sikap dan pertaliannya dengan kemalangan jalan raya secara saintifik dijalankan untuk mencari dan mengenal pasti permasalahan yang timbul dan seterusnya mencadangkan pelan tindakan yang berkesan bagi mengatasi dan mengawal kadar kemalangan jalan raya. Untuk itu penyelidikan terhadap sikap pengguna jalan raya adalah penting bagi mengkaji mengapa dan bagaimana sikap itu terbentuk dan boleh berubah serta mempengaruhi gaya pemanduan yang akhirnya berlaku kemalangan jalan raya.

Setakat ini secara khususnya kajian terhadap hubungan antara sikap pengguna dengan kemalangan jalan raya masih tidak dilaksanakan sepenuhnya di negara ini. Sebaliknya kajian lebih tertumpu kepada analisis bilangan kemalangan jalan raya secara berkala dengan sokongan faktor-faktor penyebab yang umum tanpa merujuk faktor sikap pengguna jalan raya sebagai salah satu penyumbang utama kemalangan jalan raya di negara ini. Dengan ini sudah sampai masanya kajian terperinci terhadap sikap pengguna jalan raya dilakukan di negara ini dengan merujuk negeri Melaka sebagai kajian kes.

Bagi kes negeri Melaka pertambahan bilangan kenderaan secara mendadak menyebabkan aliran trafik mengalami kesesakan lalu lintas yang teruk terutama pada waktu kemuncak. Keadaan ini menyebabkan pola pergerakan kenderaan tidak terkawal dan terperangkap dalam kesesakan lalu lintas. Ekoran daripada situasi ini menyebabkan sebahagian daripada pemandu akan berubah sikap menjadi agresif dan hilang kesopanan serta tidak bertimbang rasa. Keadaan ini sebahagiannya telah menyumbang kepada kejadian kemalangan jalan raya di negeri Melaka (Rajah 1.2). Didapati pada tahun 1991, jumlah kemalangan jalan raya di negeri ini sebanyak 2,992 kes dan telah meningkat

kepada 8,195 kes dalam tempoh sepuluh tahun dan seterusnya telah meningkat kepada 10,797 kes pada tahun 2006 dengan peningkatan sebanyak 260 peratus dalam tempoh enam belas tahun.



Rajah 1.2 : Kemalangan Jalan Raya di Melaka dari 1991 - 2006  
 Sumber : Ibu Pejabat Kontinjen Polis Melaka 2007.

Di samping itu, terdapat juga isu terlalu banyak lampu isyarat di kawasan bandaraya dan di kawasan persekitarannya dengan jarak 200-500 meter satunya. Ditambah pula dengan isu dan permasalahan projek pembinaan jalan raya memakan masa yang lama dengan laluan yang sempit berbahaya secara tidak langsungnya telah memberi tekanan kepada pemandu dan pengguna jalan raya yang lain. Sementara itu, isu dan masalah pembangunan yang mengabaikan kepentingan sistem pengangkutan jalan raya tanpa mengambil kira keadaan dan ciri-ciri jalan raya, tempat letak kereta dan kesempitan jalan raya telah menyebabkan kesesakan lalu lintas yang akhirnya membawa

kepada tekanan, kemarahan, ketegangan, hilang kesabaran dan perubahan sikap pemandu itu sendiri. Kesemua isu dan permasalahan ini merupakan sebahagian punca utama sebenar yang membawa kepada kemalangan jalan raya yang perlu dikaji dan dicari cadangan penyelesaian segera sebelum keadaan menjadi lebih serius lagi.

### **1.3. Matlamat Kajian**

Matlamat utama kajian ini ialah untuk mengkaji tentang sikap pengguna jalan raya dan hubungannya dengan kemalangan jalan raya. Ini disebabkan kebanyakan kajian yang lepas lebih tertumpu kepada kesalahan-kesalahan pemandu tetapi kurang memberi perhatian terhadap perubahan sikap pemandu. Diharapkan melalui kajian ini akan menjawab persoalan tentang apakah hubungan kemalangan jalan raya dengan sikap pemandu dan apakah jenis sikap yang berhubungkait dengan pemandu yang cenderung kepada berlakunya kemalangan jalan raya (prone Accident) serta bebas daripada kemalangan jalan raya (Free Accident). Untuk ini matlamat kajian di atas dapat dicapai jika perkara berikut dilaksanakan :

- 1.3.1. Membezakan pelbagai ciri sikap pengguna jalan raya sebagai asas utama dalam keselamatan jalan raya.
- 1.3.2. Mencari pelbagai faktor penentu yang mempengaruhi sikap pengguna jalan raya yang berkecenderungan berlakunya kemalangan jalan raya.
- 1.3.3. Membentuk pelan tindakan dan strategi serta langkah-langkah penyelesaian terhadap permasalahan kemalangan jalan raya dalam tempoh jangka pendek dan panjang.

Diharapkan dengan siapnya laporan kajian ini nanti dapat dimanfaatkan pengetahuannya yang secara tidak langsung dapat digunakan dalam proses pencegahan

dan perancangan bagi pengawalan isu kemalangan jalan raya khususnya di Melaka dan Malaysia amnya.

#### **1.4 . Objektif Kajian.**

Dalam mengkaji isu kemalangan jalan raya dan hubungannya dengan sikap pengguna jalan raya, sebanyak empat objektif kajian telah ditetapkan seperti berikut :

- 1.4.1. Mengkaji kepentingan sifat-sifat sikap pengguna jalan raya terhadap keselamatan jalan raya.
- 1.4.2. Mengkaji punca-punca yang mempengaruhi sikap pemandu yang memandu laju sehingga mengakibatkan kemalangan jalan raya.
- 1.4.3. Mengkaji perhubungan antara umur, pengalaman, tahap pendidikan dan jantina pemandu dengan kemalangan jalan raya.
- 1.4.4. Mencadangkan garis panduan dan langkah-langkah yang sesuai untuk mengatasi masalah keselamatan jalan raya.

#### **1.5. Skop Kajian**

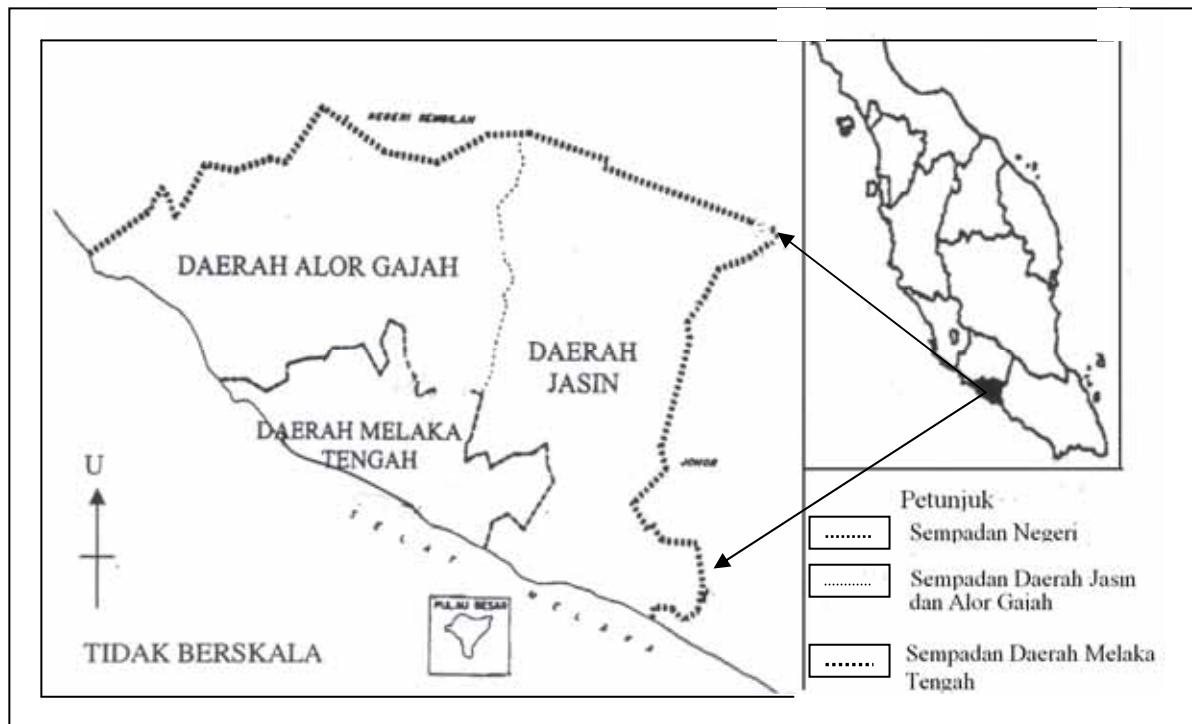
Skop utama penyelidikan ini ialah mengkaji sejauh mana hubungan antara sikap pengguna jalan raya dengan kemalangan jalan raya. Kajiannya meliputi sifat-sifat sikap pemandu yang berkecenderungan terlibat dalam risiko kemalangan jalan raya dengan mengambil kira aspek tekanan masa, keseronokan, cabaran, luat memandu dan ingin mencapai kepuasan memandu. Selain itu kesan sampingan sikap pemandu terhadap kemalangan jalan raya juga turut dikaji yang disebabkan faktor manusia yang melibatkan aspek umur, jantina, pengalaman dan tahap pendidikan pemandu. Kesemua faktor ini dijadikan sasaran untuk diambil tindakan oleh pihak berkuasa dan penyelamat dalam mengurangkan kadar kemalangan jalan raya. Diharap hasil penyelidikan ini dapat

ditonjolkan maklumat dan sumber data yang penting tentang sikap pengguna jalan raya yang disabitkan dengan kemalangan jalan raya.

Untuk ini, subjek yang dipilih di dalam penyelidikan ini ialah kriterium lelaki dan wanita yang mempunyai lesen memandu kelas 'B' , 'D' dan 'E' yang terdiri daripada pemilik kenderaan dan pemandu lain berumur di antara 16 hingga 60 tahun.

Secara kajian kes, penyelidikan ini dijalankan di Negeri Melaka Bandaraya Bersejarah. Keluasan negeri Melaka ialah 600 KM persegi dan kajiannya meliputi seluruh negeri Melaka dengan melibatkan tiga buah daerah iaitu Daerah Alor Gajah, Daerah Melaka Tengah dan Daerah Jasin (Peta 1). Faktor geografi dan sistem aliran lalu lintas bagi ketiga-tiga daerah tersebut adalah berbeza yang menggambarkan cara hidup dan budaya yang berbeza termasuk pengalaman memandu, persekitaran jalan raya dan keadaan jalan raya. Dengan ini perbandingan boleh dibuat dan seterusnya memahami dengan lebih mendalam terhadap sikap dan faktor-faktor yang melibatkan keselamatan jalan raya di kawasan kajian.

Peta 1: Daerah-Daerah Negeri Melaka Bandaraya Bersejarah



Sumber : Diubahsuai daripada Rancangan Struktur Majlis Bandaraya Melaka Bersejarah, 1991-2010

## 1.6. Hipotesis Penyelidikan

Bagi melengkapkan penyelidikan ini beberapa hipotesis telah dibentuk seperti berikut :

### 1.6.1. Hipotesis Satu.

Terdapat hubungan yang rapat di antara sifat sikap pengguna jalan raya dengan kemalangan jalan raya.

### 1.6.2. Hipotesis Dua.

Terdapat hubungan yang rapat di antara kelajuan dengan kemalangan jalan raya.

### 1.6.3. Hipotesis Tiga.

Terdapat hubungan yang rapat di antara pengalaman, umur, tahap pendidikan dan jantina pemandu kaitan dengan risiko kemalangan jalan raya.



## **1.7. Kepentingan Penyelidikan**

Penyelidikan ini mempunyai beberapa kepentingan yang dapat disenaraikan seperti berikut.

### **1.7.1. Kesignifikanan Penyelidikan**

Berdasarkan pernyataan permasalahan yang dinyatakan di atas, diharapkan hasil keputusan penyelidikan ini dapat mengatasi masalah keselamatan jalan raya atau sekurang-kurangnya dapat mengurangkan kadar kemalangan jalan raya di negeri ini. Jika penyelidikan ini dapat menunjukkan perhubungan yang signifikan di antara bentuk sikap dengan kemalangan jalan raya, maka punca-punca dominan yang menyebabkan kemalangan jalan raya dapat diketahui.

Garis panduan yang dihasilkan daripada penyelidikan ini nanti dapat membantu dan digunakan oleh pihak Majlis Keselamatan Jalan Raya dan pihak-pihak lain dalam mengambil langkah-langkah yang sesuai untuk mengurangkan kadar kemalangan jalan raya khususnya di Melaka dan di Malaysia amnya. Ini akan dapat membantu pihak kerajaan dalam mengurangkan peratusan kemalangan jalan raya selaras dengan pihak Jabatan Pengangkutan Jalan (JPJ) yang menetapkan sasaran untuk mengurangkan kadar kemalangan jalan raya kepada 4.5% pada tahun 2005 dan seterusnya menurunkan kepada 3.5% pada tahun 2010 dan 2.7% pada tahun 2015 sehingga akhirnya sebanyak 1.2% menjelang tahun 2020.

Sehubungan itu, hasil dapatan penyelidikan ini dapat dijadikan panduan oleh pelbagai pihak dan penyelidik lain sebagai rujukan atau 'literature review' bagi menjalankan penyelidikan yang berkaitan selanjutnya. Ini memandangkan penyelidikan berbentuk saintifik yang melibatkan sikap pemandu dan hubungannya dengan kemalangan jalan raya masih belum dijalankan di Malaysia.

#### 1.7.2 Kepentingan Terhadap Masyarakat Umum

Faktor manusia merupakan salah satu faktor penting yang menyebabkan kemalangan jalan raya. Kadar kemalangan terus meningkat disebabkan kecuai dan kelalaian semasa memandu dan sebahagian yang lain disebabkan kurangnya pemahaman masyarakat terhadap sikap bertanggungjawab, timbang rasa dan kesabaran semasa berada di jalan raya. Dengan ini diharapkan penyelidikan ini dapat memberi kesedaran kepada masyarakat umum untuk menangani masalah kemalangan jalan raya dengan memandu secara tertib, sopan dan waspada. Dengan ini mereka dapat berdisiplin dan bersabar ketika memandu, memberi perhatian sepenuhnya terhadap pengguna yang lain, berhati-hati semasa berada di jalan raya dan sentiasa mengingati cogan kata "Pandu Cermat Jiwa Selamat". Sikap suka menyalahkan pihak lain dan tidak mahu bertimbang rasa serta tidak bertolak ansur dan bertanggungjawab haruslah dikikis dan kepada pemandu yang bersikap suka memandu laju haruslah ingat bahawa 'better late than dead on time'.

Di samping itu, kepentingan penyelidikan ini juga untuk melihat sejauh mana sikap dan peranan masyarakat setempat mengambil langkah

mengatasi dan mengurangkan kes kemalangan jalan raya. Seterusnya diharapkan penyelidikan ini dapat menyedarkan orang ramai supaya berhati-hati semasa di jalan raya dan menjaga keselamatan orang lain, menghormati undang-undang jalan raya dan sama-sama berusaha ke arah membentuk pengguna jalan raya yang berhemah, berdisiplin dan bertanggungjawab.

#### 1.7.3. Dasar dan Peranan Kerajaan Tempatan.

Pembangunan ekonomi negara yang semakin pesat telah menyumbang kepada peningkatan kuasa beli rakyat. Semakin ramai rakyat kini mampu memiliki kenderaan sendiri. Malah sebahagiannya memiliki lebih daripada sebuah kereta dan menjadi sesuatu yang tidak asing bagi masyarakat Malaysia termasuk juga di negeri Melaka. Pertambahan pemilikan kenderaan persendirian yang berlipat kali ganda menjadi faktor utama mendorong kepada penggunaan jalan raya yang maksimum sehingga membawa kepada kesesakan lalu lintas. Pertambahan bilangan kenderaan bererti penggunaan ruang di jalan raya semakin meningkat. Rangkaian jalan yang dibina kebelakang ini tidak dapat menampung jumlah kenderaan yang bertambah pada setiap tahun. Pertambahan kenderaan juga tidak seimbang dengan pembesaran dan pembaikan jalan raya. Kadar pembinaan jalan raya yang baru adalah rendah berbanding pertambahan bilangan kenderaan. Keadaan ini sebahagiannya merupakan punca perubahan tingkahlaku pemandu yang secara tidak langsung menyebabkan pertambahan kemalangan jalan raya.

Dengan ini kepentingan penyelidikan ini diharapkan dapat membantu pihak penguasa tempatan dalam membentuk dasar bagi mencari jalan penyelesaian. Selain itu kajian ini juga diharap dapat membantu pihak perancang dalam membuat perancangan pembangunan yang seimbang dengan mengambil kira faktor-faktor persekitaran jalan raya, lokasi, kegiatan ekonomi, tempat letak kereta, sistem jalan dan aktiviti sosial yang menyeluruh dan komprehensif. Dengan ini dasar dan peranan yang dimainkan oleh pihak kerajaan tempatan bukan sahaja dapat mengatasi kerumitan yang sering dihadapi malah dapat mempertingkatkan lagi mutu dan nilai kehidupan masyarakat di Negeri Melaka Bandaraya Bersejarah ini.

### **1.8. Had-had Kajian.**

Dalam proses penyelidikan ini bermula daripada peringkat permulaan kajian sehinggalah ke penulisan laporan awal, pengkaji menghadapi berbagai-bagai rintangan dan kesulitan. Dalam proses untuk pengumpulan data terutama data kemalangan jalan raya di Malaysia dan Melaka adalah sukar didapati. Pengkaji terpaksa berulang alik berkali-kali ke Cawangan Polis Trafik Melaka dan Cawangan Polis Trafik di Bukit Aman untuk mendapatkannya. Begitu juga bagi mendapatkan data daripada pihak Jabatan Pengangkutan Jalan (JPJ) Melaka dan Kementerian Pengangkutan Malaysia dan Majlis Keselamatan Jalan Raya Melaka.

Selain itu ketiadaan peruntukan kewangan menyebabkan pengkaji terpaksa membelanjakan sejumlah wang sendiri yang membebankan. Kajian ini juga memakan masa yang lama ditambah pula dengan kerjasama yang kurang daripada jabatan-jabatan

tertentu dan bagitu juga dengan responden yang sambil lewa. Kesemua ini merupakan batasan yang dihadapi pengkaji.

Dalam memperoleh maklumat sekunder penyelidik merujuk kepada kajian-kajian yang dilakukan oleh pakar-pakar luar seperti yang terdapat dalam "*Journal of Road Safety Research*" dan "*Accident Analysis and Prevention*" serta "*Journal of International Association of Traffic and Safety Sciences*" sebagai panduan dalam pembentukan soalan-soalan soal selidik. Soalan-soalan seperti yang terdapat dalam "*Driver Behaviour Questionnaire (DBQ)*" (Dianne, Lorraine, Patrick, Paul 2000), "*Why Driver Speed*" (Steve, Portia and Pat, 1997), "*A Survey of Drivers' Attitudes Toward Speed Limit Violations*" (George, John and Kimonas, 1995) dan "*Attitudes and Road Accident Risk*" (Terje, 1997) telah dirujuk dan diubahsuai dalam pembentukan soalan-soalan soal selidik.

## **1.9. Rumusan.**

Bab ini merupakan pengenalan dengan cuba melihat dan menerangkan tentang betapa seriusnya masalah kemalangan jalan raya ketika ini. Daripada data yang diperoleh telah menunjukkan keadaan yang membimbangkan kepada semua pihak. Dalam tempoh sepuluh tahun, nyawa yang terkorban akibat nahas jalan raya telah meningkat daripada 4,331 pada tahun 1991 kepada 6,200 pada tahun 2005. Dengan kata lain kadar kematian dan kemalangan akibat kemalangan jalan raya bagi setiap 10,000 kenderaan pada tahun 2005 ialah 4.18 kes dan 220.6 kes. Antara punca utama kemalangan jalan raya ialah faktor manusia. Faktor manusia dikatakan menyumbang sebanyak 90 hingga 95 peratus dalam kemalangan jalan raya. Sikap pengguna jalan raya atau pemandu yang tidak mahu bertolak ansur, tidak bertimbang rasa, tidak sabar, agresif dan sebagainya bukan setakat

membabitkan nyawa manusia malahan mengakibatkan kerosakan harta benda dan kerugian yang berjuta-juta ringgit yang terpaksa ditanggung oleh mangsa dan juga pihak kerajaan. Oleh itu usaha ke arah mengenalpasti punca kemalangan jalan raya yang berhubung dengan sikap pengguna jalan raya perlu dijalankan secara terperinci. Justeru itu amat wajarlah ketika ini untuk mengkaji aspek kemalangan jalan raya dan hubungannya dengan sikap pengguna jalan raya bagi mencari jalan untuk mengatasinya.

Dalam bab ini juga pengkaji telah menyatakan matlamat dan objektif kajian. Pengkaji telah menetapkan matlamat utama dan empat objektif bagi melihat proses-proses kajian kemalangan jalan raya. Selain daripada itu, tiga hipotesis utama dibina untuk melihat pertalian di antara sikap pengguna jalan raya ketika memandu dengan kecenderungannya untuk terbabit dalam kemalangan jalan raya. Dari segi kepentingan penyelidikan pula, ia dinyatakan dalam tiga kategori iaitu yang pertama dari segi kesignifikan penyelidikan, kedua berhubung dengan kesedaran masyarakat dan orang awam dalam mencegah kemalangan dan yang ketiga berkait dengan peranan dan dasar-dasar yang dijalankan oleh kerajaan tempatan atau pihak berkuasa bagi mengelakkan berlakunya kemalangan jalan raya.

Akhirnya walaupun kemalangan jalan raya berlaku mengikut kebarangkalian melalui lebih penduduk dan kenderaan di jalan raya, namun pengguna jalan raya masih berupaya mengawal angka kemalangan daripada terus meningkat. Oleh itu, pendekatan saintifik perlulah diambil kira bagi mencegah berlakunya kecelakaan jalan raya. Kita tidak harus menyalahkan sesuatu pihak semata-mata kerana berlaku sesuatu kemalangan tetapi apa yang harus masyarakat fikirkan ialah sejauh mana tanggungjawab diri mereka

ke arah menyahut seruan kerajaan dalam menangani dan seterusnya mengurangi nahas di jalan raya.

## **Bab 2**

### **SIKAP PENGGUNA DAN HUBUNGANNYA DENGAN KETERLIBATAN DALAM KEMALANGAN JALAN RAYA : TINJAUAN KAJIAN LEPAS**

#### **2.1. PENDAHULUAN**

Kajian kemalangan jalan raya banyak dijalankan oleh para penyelidik sama ada dari dalam negeri mahupun luar negara. Kemalangan jalan raya telah menjadi fokus utama di sesebuah negara termasuk juga di Malaysia. Pelbagai kajian telah dijalankan untuk mencari punca sebenar kejadian kemalangan jalan raya. Untuk ini kajian yang menggunakan pendekatan saintifik lebih mencerminkan fenomena sebenar dalam membuktikan bagaimana, kenapa dan punca sebenar menyebabkan berlakunya kemalangan jalan raya. Dengan ini kajian ini cuba meninjau secara menyeluruh yang melibatkan maklumat sekunder di peringkat global, negara dan tempatan.

#### **2.2 Kepelbagaian Definisi dan Konsep Terpilih.**

Sebelum kajian ini dijalankan beberapa definisi dan konsep telah dikenalpasti sebagaimana berikut.

##### **2.2.1. Definisi dan Konsep Kemalangan Jalan Raya**

Kemalangan jalan raya dapat didefinisikan sebagai suatu kejadian yang tidak diingini berlaku akibat hilang kawalan pemanduan sehingga menyebabkan kecederaan (Heirich dan Peterson, 1980). Manakala National Safety Council (Petikan Shinar: 1978) pula mendefinisikan kemalangan jalan raya sebagai satu kejadian yang tidak diduga dengan tidak semestinya menyebabkan kecederaan atau kerosakan. Bagi Polis Diraja Malaysia (PDRM; 1998) kemalangan jalan raya sebagai satu kejadian yang berlaku di jalan awam atau persendirian yang berpunca sama ada daripada kecuai



atau kegagalan mana-mana pihak yang melibatkan aspek pemanduan, perlakuan, keadaan jalan raya dan persekitaran yang mengakibatkan apa jua bentuk pelanggaran termasuk kes terbabas atau pelanggaran mangsa sama ada di dalam kenderaan atau di luar kenderaan itu sendiri.

Daripada definisi di atas dapat dirumuskan bahawa kemalangan jalan raya itu sebagai satu kejadian yang tidak diduga akibat hilang kawalan pemanduan yang boleh membawa kerosakan, kecederaan atau kematian yang berpunca daripada tingkahlaku pengguna jalan raya yang tidak selamat, keadaan jalan dan sistem jalan raya yang tidak selamat.

### ***2.2.2. Definisi dan Konsep “Sikap”***

Sikap dan perubahan sikap pengguna jalan raya merupakan satu aspek yang utama dalam isu kemalangan jalan raya. Bagi mengetahui mengapa dan bagaimana sikap itu terbentuk dan boleh berubah serta bagaimana pula sikap itu sebenarnya mempengaruhi tingkahlaku, maka definisi konsep sikap perlu dibincangkan.

#### ***2.2.2.1 Apa Itu Sikap ?***

Pengertian terhadap konsep sikap adalah amat luas maksudnya. Bagi memahami maksud sebenar tentang sikap diperturunkan beberapa definisi sebagaimana berikut :

Allport (1953) telah mendefinisikan sikap sebagai keadaan persediaan mental dan fizikal individu melalui pengalaman yang mewujudkan arahan atau pengaruh dinamik ke atas tindakbalas individu itu sendiri pada semua keadaan dan persekitaran. Menurut beliau sikap adalah hampir sama dengan ciri-ciri personaliti. Jika diambil

satu definisi yang luas tentang personaliti, ia boleh difahami bahawa sikap merupakan sebahagian daripada personaliti yang perbezaan ciri-cirinya akan mempengaruhi tingkahlaku yang berbeza.

Oskamp (1977) menyatakan bahawa definisi sikap itu berbeza mengikut perspektif bidang Sains Sosial. Menurut beliau sikap merupakan perwatakan seseorang (*Person's bodily position*) dan juga sebagai perwatakan pemikiran seseorang (*person's posture of mind*).

Pada pendapat lain sikap boleh dilihat melalui tindakan atau percakapan seseorang (Evens:1965). Sikap adalah bergantung kepada persekitaran yang menjadi rujukan seseorang.

Bagi Krech dan Guehlfleid (1948) pula mengatakan sikap itu sebagai gabungan antara motivasi, emosi, persepsi dan proses kognitif yang berlaku secara berterusan. Sikap juga bukanlah sesuatu yang tersedia wujud sejak dilahirkan tetapi perlu dipelajari, dibentuk dan dikembangkan melalui pengalaman. Sikap bersedia untuk berubah dan dengan itu ia bersifat dinamik. Namun begitu sikap tidak dapat dilihat tetapi mempunyai ciri berkecenderungan untuk bertindak.

Triandis (Vasudevan, 1991) pula mendefinisikan sikap sebagai satu idea berkaitan dengan emosi yang mempengaruhi satu kelas tindakan kepada satu kelas situasi sosial tertentu. Menurut beliau satu unsur biasa di dalam kebanyakan definisi tentang sikap adalah kesediaan untuk bertindak balas terhadap sesuatu situasi. Tambahan lagi sikap dianggap sebagai ketahanan tetapi boleh diubah dan boleh dipelajari tanpa diwujudkan